من آيسات الإعسجساز العلمى فى القسرآن الكريم (١)

## مكنبة الشروق الدولبة

٩ شارع السعادة - أبراج عثمان - روكسي - القاهرة

تليضون وفاكس: ٤٥٠١٢٢٨ - ٤٥٠١٢٢٩ \_ ٢٥٦٥٩٣٩

Email: < shoroukintl @ hotmail. com >

< shoroukintl @ yahoo.com >

# من آيات الإعجاز العلمى في القرآن الكريم (١)

الدكتور زغلول النجار

تقديم أحمد فرج

مكنبة الشروق الدوابة

### بيني ألله ألجمز الحيثم

### تقديم

#### بقلم الأستاذ أحمد فراج

﴿ الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَنزَلَ عَلَى عَبْدِهِ الْكِتَابَ وَلَمْ يَجْعَل لَّهُ عِوَجَاهِ قَيِّمًا لِّيُنذِرَ بَأْسًا شَدِيدًا مِن لَّدُنْهُ وَيُبَشِّرَ الْمُؤْمِنِينَ الَّذِينَ يَعْمَلُونَ الصَّالِحَاتِ أَنَّ لَهُمْ أَجْرًا حَسَنًا ﴿ مَا كِثِينَ فِيهِ أَبَدًا ﴾ [الكهف: ١-٣]٠

وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، الخالق البارئ المصور المبدع، القائل في كتابه: ﴿ قُلِ انظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الآيَاتُ وَالنَّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لا يُؤْمِنُونَ ﴾ [يونس: ١٠١]٠

وأشهد أن سيدنا ونبينا محمداً عبد اللَّه ورسوله ، النبى الأمى الذي مدحه ربه وزكاه فقال في محكم كتابه مخاطبًا إياه : ﴿ وَإِنَّكَ لَعَلَى خُلُقٍ عَظِيمٍ ﴾ [القلم: ٤]٠

وقال مؤكدًا على صدق نبوته ﷺ وواصفا إياه بقوله - عز من قائل - : ﴿ وَمَا يَنْطِقُ عَنِ الْهَوَى ﴿ إِنْ هُوَ إِلا وَحْيٌ يُوحَى ﴾ [النجم: ٣-٤]٠

صلوات اللَّه وسلامه عليه وعلى آله وصحبه أجمعين ، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين٠٠

وبعده ٠

فإن نظرة واحدة في القرآن الكريم تؤكد لنا أن اللَّه ـ جل وعلا ـ كما أنزل للناس

كتابًا مقروءًا ، فقد جعل هذا الكون ناطقًا بخالقية الله سبحانه وتعالى ، يدرك ذلك من يقرأ في آيات الله ، قدرته وما يشهد الكون به على عظمة الله في الخلق ﴿ الْعَلْقَ اللهِ عَلَى الْخُلُقَ الْعَلْقَ اللهِ عَلَى عَلَى عَلَى عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى عَلَى عَلَى عَلَى عَلَى اللهِ اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ اللهِ عَلَى عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ اللهِ اللهِ اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ اللهِ عَلَى اللهِ اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى عَلَمُ اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهِ عَلَى اللهُ عَلَى المُعَلَّى اللهُ عَلَى اللهُ اللهُ عَلَى اللهُ اللهُ عَلَى اللهُ عَلَى اللهُ عَلَى اللهُ اللهُ عَلَى اللهُ عَلَى

ولذلك يمكن القول بأن القرآن الكريم والكون هما مصدرا الحقائق الدينية والعلمية ، والله أنزل الكتاب بالحق ﴿ وَيالْحَقّ أَنْزُلْنَاهُ وَيِالْحَقّ نَزِلَ ﴾ [الإسراء: ٥٠] ، وخلق - أيضًا - الكون بالحق ﴿ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ بِالْحَقِّ ﴾ ، ولا يتصور تصادم حقين مصدرهما واحد ، أو تصادم الحق مع نفسه ، ومن ثم فلا تصادم بين الدين المتضمن في الكتاب ، والعلم المنشور في صفحة الكون .

إن القرآن الكريم كما أنه كتاب هداية وإرشاد في مجال العقيدة والتشريع والأخلاق والمعاملة ، فإن من وجوه الهداية فيه ، الهداية القرآنية في الآفاق والأنفس ، قال الله ـ جل وعلا ـ : ﴿ سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّى وَالأَنفُس ، قال الله ـ جل وعلا ـ : ﴿ سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّى وَالأَنفُس مَ أَنَّهُ الْحَقُ أُولَمْ يَكُف بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴾ [فصلت : ٣٥] .

والحق أنه عندما تطرح قضية « الإعجاز العلمى في القرآن الكريم » يتحفز بعض المعارضين لها بإثارة عدد من المخاوف ، من نحو: أليس تفسير القرآن الكريم في ضوء العلم ونظرياته يجعل آياته عرضة لتأويلات متغيرة تلقى بظلالها على القرآن الكريم نفسه ؟ وإذا كان القرآن الكريم يتضمن إشارات علمية وحقائق كونية اكتشفت في العصر الحديث على أيدى غير المسلمين ، فلماذا لم يكن المسلمون هم مكتشفو هذه الحقائق ؟ ألا يدفع هذا غير المسلمين إلى التباهى والتشكيك في القرآن والزعم بأن ما فيه من حقائق مأخوذ عنهم ؟ أليس القرآن الكريم كتاب هداية في المقام الأول والأخير ، فلماذا إقحام مثل هذه الفروض العلمية في تفسير بعض آياته ؟ وما فائدة تفسير القرآن بالعلم للمسلم في عالم اليوم ؟ ثم ما الضوابط والضمانات التي تنأى بجهود المتحدثين في مسألة الإعجاز العلمي عن ضروب الخلط والرجم بالظن ؟

هذه المخاوف والاعتراضات وغيرها تثار، وهى مخاوف واعتراضات قد تمثل اتهامًا لكل من يخوض في قضية الإعجاز العلمى للقرآن الكريم دونما تفريق بين أصحاب التفسير العلمى القائم على الحقائق اليقينية الثابتة ثبوتًا قطعيًّا، وبين أصحاب النظر الطائش وأدعياء العلم والفكر ممن يندفعون وراء الحدس الظنى والخيال الوهمى ويحمِّلون آيات القرآن الكريم ما لا تحتمل.

القرآن الكريم يجعل من آيات الله الكونية دلائل على طلاقة القدرة وخالقية الله عزوجل، والإعجاز العلمى فيه تأكيد على أن خالق الأكوان هو منزل القرآن، وتأكيد موصول على أن العلم فى خدمة الإيمان وأن العلماء أولى الناس بخشية الله، يتحدث عن ذلك ضمن تناوله لسائر العلوم دون العلوم الشرعية أو الدينية، وكأنما يوجه العقول إلى موضوعاتها كضرورة من الضرورات الدينية، ومفتاحًا لتحقيق خشية الله فيقول الله سبحانه وتعالى: ﴿ وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَالْوَانِكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِلْعَالِمِينَ ﴾ [الروم: ٢٢]، وقال جل وعلا: ﴿ أَلَمْ تَرَأَنَّ اللَّهَ أَنزلَ مِنْ السَّمَاء مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَنوَانُهَا وَمَرَابِيبُ سُودٌ ﴿ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَمُرَابِيبُ سُودٌ ﴿ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَابِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزيزٌ غَفُورٌ ﴾ [فاطر: ٢٧، ٢٨].

إن خير عبادة لله أن يهتدى الإنسان إلى أسراره في خلقه ، وأن يدرك حقائق الوجود في نفسه وفى الكون من حوله ، والخبر القرآنى يفسره العلم الحق ، والعلم الحق يسترشد بالخبر القرآنى ؛ ولذلك إذا تبتت الحقائق العلمية واتفقت مع ما أشار إليه القرآن الذى أنزل قبل تبوتها بسنين أو بقرون ، فلا ضير من تسخيرها في خدمة قضية الإعجاز •

وليس معنى هذا أن المسلم بحاجة إلى إثبات الإعجاز العلمى للقرآن الكريم وأن إيمانه وقف على إثبات هذا الإعجاز، أو إثبات إعجازه من أى ناحية أخرى، فهو بحكم كونه مسلمًا يؤمن بإعجاز النص القرآنى إيمانًا يقينيًّا لا لبس فيه.

ويقدر إثبات الإعجاز العلمى في القرآن ، فإنه يمثل عامل جذب ودعوة لغير المسلمين إلى الإسلام ، ويفيد إغلاق أبواب الإلحاد عندهم وعند من يجاريهم من ناشئة الشرقيين ومستغربى الفكر والثقافة ؛ حيث إن تأثيره على العقول أعظم أثرًا من سائر البراهين .

ثم إن القول بأن أهداف القرآن الكريم التي جاءت بها آياته الكريمة تبين أنه كتاب هداية ، هو قول حق لا شك فيه ، ومع ذلك فهو لا يحصر أغراض القرآن الكريم ويقصرها على الهداية في مجالات: الاعتقاد والتشريع والتأمل الداعى إلى اكتساب المعارف وحسب ، فالباحث المحقق والمدقق إذا تدبر القرآن الكريم بإنعام نظر وفكر وعقل ، فإنه سيقف على إشارات تومئ إلى حقائق العلوم وإن لم تبسط من أنبائها ، أو تسم بأسمائها ؛ واحتواؤه على هذه العلوم يأتى آية له كلما انتشر العلم بين الناس ، وحجة على أهل العلم قائمة كلما اخترقوا أستار الطبيعة ، وكشفوا حقائق الموجودات .

ولا ندعى بذلك أن القرآن الكريم تضمن العلوم الكونية أو تفصيلاتها الدقيقة ، وإنما هي مجرد إشارات في الواقع لعدد من الحقائق الكونية يؤدى استيعابها إلى إيناس العقل بالإيمان ولا تجعل منها مصدرًا لدراسة تلك العلوم ، وإنما المقصود هو التأكيد على أن الحقائق العلمية المشار إليها في القرآن الكريم يؤدى فهمها إلى تعميق الإيمان بالله وقدرته وليس معنى ذلك بحال من الأحوال أننا نمضى إلى ما يتوهمه أو يتخوفه - البعض من تفسير القرآن كله تفسيرًا علميًّا ، أو تفسيره في ضوء الإعجاز العلمي للقرآن ، وإنما المقصود هو الآيات الكونية في القرآن الكريم .

أمَّا أن المسلمين لم يكونوا هم السابقين إلى اكتشاف هذه العلوم أو بالأحرى الحقائق العلمية التى تثبت فى نطاقها - على الرغم من إشارات القرآن الكريم إليها - فإن هذا يعد قصورًا فيهم هم ، فضلاً عن أنه ليس من مقصود الكتاب الكريم على كل حال ، فالقرآن دعاهم وأمرهم وحثهم على التأمل والتنقيب والبحث .

وقصارى مطلوب العقل من الدين ألا يحجر عليه وألا يحول دون انطلاقه ، ولم

يكن ذلك فحسب هو موقف الإسلام ، ولكنه تجاوز إلى حثه الدائم على النظر والتفكر والسير والبحث ، بلا قيد على النظر العقلى والبحث دون حدود ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأُ الْخَلْقَ ﴾ [ العنكبوت : ٢٠ ] ومع ذلك فلا ينبغى أن نسى حقيقة بالغة الأهمية وهي أن علماء المسلمين قاموا بدورهم ، حينما استجابوا لدعوة القرآن الكريم فكانت عصور حضارة الإسلام الزاهية ، وتوصلوا إلى العديد من حقائق الكون ، وأثروا الحركة العلمية الإنسانية ، وابتكروا المنهج العلمي وهو من أعظم إنجازات علماء الإسلام – بما أفاد النهضة العلمية العلمية الانسانية العلمية العلمية العلمية العلمية العلمية العلمية العلمية المتعاصرة التى توصلت إلى كشف الكثير من حقائق الكون التى أشار إليها القرآن الكريم سببًا مباشرًا في اكتشاف هذه الحقائق الكويم من إنجازات علمية كانت بمثابة المرتكزات التى قامت عليها - من بعد - النهضة الحديثة في اكتشاف أسرار الكون المبهرة •

كذلك فإنه ليس معنى ذلك أنهم أدوا دورهم وانتهى الأمر، وإنما عليهم دائمًا أن يصلوا ما انقطع من جهود السابقين ويبنوا على جهود من لحق بهم٠

إن علماء الإسلام لما التزموا بقيمه العقلية ومنطلقاته ومبادئه العلمية حققوا ما لم يحققه أحد قبلهم، كما أفاد منهم من جاء بعدهم، وبخاصة الأوروبيون، الذين استثمروا ما ترجم إلى لغاتهم من ناحية وما صححه وأبدعه علماء المسلمين من ناحية ثانية في نهضتهم الحديثة، ولولا علماء المسلمين لكانت بدايتهم من نقطة الصفر، ولتأخرت مسيرة التطور قرونًا، كما أقر بذلك المنصفون من علمائهم؛ ذلك أن إنجازات العلوم اليوم لم تهبط من السماء، وإنما هي نتاج سعى البشرية وعلمائها سنين إثر سنين، وقرونًا إثر قرون، وإذا كان لعلماء كل حقبة أن يفخروا بما قدموه أو أضافوه لصروح العلوم والمعارف، فقد كان لعلماء المسلمين فضل الريادة، بل كانت هناك علوم إسلامية بحتة هي الأساس في الإنجازات العلمية المعاصرة لتلك العلوم.

ودعونا نتأمل دلالة ما يقال ويتردد بين الحين والحين ، لقد ابتلينا - مع الأسف - في بلادنا العربية والإسلامية بعادات أو بمنطق حب المحاكاة والتقليد لدى بعض الشرائح ، لقد عادى الغرب الدين لأنه وقف عندهم في وجه العلم ، فلما تقدموا وتراجعنا ، نقلوا إلينا العداء بين العلم والدين ، وهو أمر صحيح بالنسبة لتقافتهم وغلط شائن بالنسبة للإسلام وحضارته ، ثم انتحلوا لأنفسهم كثيرًا من أعمال المسلمين ، ونسبوها إلى أنفسهم غشا ونكرانًا، بينما لم يكن ذلك من خلق المسلمين حين أخذوا عن حضارات من سبقوهم ، وحفظوا الفضل لأهله ، لا ينتقص ذلك من جهودهم شيئًا ، بدليل أنهم سموا الفارابي العظيم المعلم الثاني ، وأطلقوا على أرسطو المعلم الأول.

ولا يزال البعض يردد: لماذا نتحدث عن إعجاز القرآن، ونزعم أن فيه من الآيات التى نزلت منذ أكثر من أربعة عشر قرنًا ما يفصح عن حقائق علمية لم تكتشف إلا حديثًا ؟

ولماذا إذن لم يكتشفها المسلمون حتى اكتشفها غيرهم ؟

الذين يقولون ذلك ربما لا يعرفون شيئا كافيًا عما اكتشفه علماء المسلمين بالفعل وعن فضل الحضارة الإسلامية وفضل علماء المسلمين في مختلف التخصصات على سائر العلوم العقلية ومنجزاتها حتى اليوم وإلى الغد القريب والبعيد،

وأول ذلك هو المنهج العلمى التجريبي الاستقرائي كما ألمحنا ، والمسلمون أصحابه الحقيقيون ، وهو أساس كل تقدم٠

وقد قرر « سى برانتل » أن « روجربيكون » الذي ينسب إليه البعض المنهج العلمى – أخذ كل النتائج المنسوبة إليه فى العلوم الطبيعية عن العرب (\*).

وأعمال المسلمين وكتبهم في الرياضيات مثلاً ، كانت هي المراجع الرئيسية

<sup>(\*)</sup> اقرأ إن شئت ترجمة كتاب « اللَّه ليس كذلك » ـ للدكتورة الألمانية زيجريد هونكه ـ نشر دار الشروق٠

للغرب، في علوم الجبروحساب المثلثات واللوغاريتمات والهندسة الفراغية، وبعضها علوم إسلامية بحتة، والأرقام التي يستخدمها الأوروبيون اليوم هي أرقام عربية، وكان الصفر من أعظم أفضال العرب على الحضارة، وقد استخدموه مائتين وخمسين سنة، ثم اقتنعت أوروبا في القرن الثاني عشر أنه لم يكن اختراعًا أحمق إلى الدرجة التي توهمها مدعو العلم الغربيون، كما قال «روم لاندو»

ولذلك فأعمال المسلمين واكتشافاتهم ومؤلفاتهم في العلوم الطبية والصيدلة لا حصرلها ولا عدد ، فإذا أبدينا إعجابنا وانبهارنا بما نعرفه اليوم من تقدم في هذه المجالات في أوروبا وأمريكا وغيرهما ، فلابد ألا ننسى أن أصحاب الفضل والريادة فيها كانوا علماء المسلمين الذين وضعوا الأسس وأقاموا القواعد وعلموا العالم٠

لقد عرف الأوروبيون « الكليات » لابن رشد ، ودرسوا كتب أبى بكر الرازى ، وموفق الدين البغدادى ، وابن النفيس الذي توصل إلى الدورة الدموية الصغرى قبل هارفى الإنجليزى وسارفيتوس الإسبانى بعدة قرون ، ودرسوا علم الجراحة على علماء مثل الرازى ، والمنصورى ، وتتلمذوا على أبى القاسم الزهراوى الذي وضع كتاب « التصريف لمن عجز عن التأليف » وهو موسوعة طبية في ثلاثين جزءًا مخزودة بوصف الآلات المستخدمة في إجراء العمليات الجراحية ، وكيفية استخدامها ، وجراحات المخ ، وظل مرجعًا لتدريس الطب في الجامعات الأوروبية لعدة قرون ، وإذا رغب بعض المبهورين أو المفتونين بعلماء الغرب في البحث عن لعدة قرون ، وإذا رغب بعض المبهورين أو المفتونين بعلماء الغرب في البحث عن هذه العبقرية العلمية ، وكانت لديه الرغبة الصادقة في الاعتزاز بانتمائه لثقافته وحضارته وعدم التمادى في جلد الذات ، فإننى اقترح عليه ألا يبحث عن اسم أبى القاسم ، بل يبحث من اليسار إلى اليمين عن اسم (Abulcasis) الذي يعتز به غيرنا أكثر من اعتزاز بنى جلدته وعقيدته به •

وعرف الأوروبيون أيضًا عن المسلمين علم الطب السريري (الإكلينكي)،

والمراقبة السريرية لتدوين الملاحظات وتطور الحالات ، وطب النساء والتوليد ، وطب الأطفال ، وكان على بن عباس هو أول من وضع نظرية علمية في التوليد مخالفًا أبو قراط الذي ثبت خطأ نظريته ،

ودرسوا طب العيون على عماربن على الموصلي وعلى بن عيسى الكمال، وطب وجراحة الفم والأسنان للزهراوي، وغير ذلك،

وعلى الرغم من كل ذلك فلا زال الانهزاميون من أبناء جلدتنا يرددون: «إذا كان القرآن فيه كل شيء كما تزعمون. هكذا يقول قائلهم - فلماذا لم يكشف علماء المسلمين عن شيء ، واقتصروا على ترديد ما كشفه الغرب غير المسلم رغم وجوده في القرآن ؟

ولعلنا نُذَكِّر مرة أخرى فنقول: ليس القرآن كتابًا في الچيولوچيا أو غيرها من العلوم، وإن وردت به إشارات عنها، ولكن المسلمين الذين فهموا القرآن وآمنوا به والتزموا هدايته، هم الذين قرأوا فيه ﴿ اقْرَأْ ﴾ [العلق: ١]، وقرأوا: ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَاً الْخُلْقَ ﴾ [العنكبوت: ٢٠]، وقرأوا فيه: ﴿ أَلَمْ تَرَأَنَّ اللَّهُ الْرُضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَاً الْخُلْقَ ﴾ [العنكبوت: ٢٠]، وقرأوا فيه: ﴿ أَلَمْ تَرَأَنَّ اللَّهَ أَنْنَلَ مِنْ السَّمَاء مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرًاتٍ مُخْتَلِفًا ٱلْوَانُهَا وَمِن الْجَبَالِ جُدَدٌ بيضً وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ ٱلْوَانُهَا وَعَرَابِيبُ سُودٌ ﴿ وَمِن النَّاسِ وَالدَّوَابِ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ ٱلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عَبَادِهِ الْعُلَمَاءُ ﴾ [فاطر: ٢٨ ، ٢٨].

ودون استطراد قد يلفتنا أن ذكر العلماء في هذا الموضع من الآية الكريمة جاء بعد الإشارة إلى علوم النبات والجبال والچيولوچيا والإنسان والحيوان، ولا حرج على من يفهم - فيما أرجو - أن الإشارة ليست إلى علماء الدين هنا، وإنما إلى علماء تلك العلوم، والعلماء في كل الأحوال هم أكثر إدراكًا لبديع صنع الله، وأحق الناس بأن يكونوا أجدر بخشية الله،

المهم أن المسلمين قرأوا ذلك ، فانطلقوا يحتون الخطى على دروب العلم ، وفي

ملكوت الله ، وإعمال العقل فيما سخره الله للإنسان في كونه ، وكانت لهم اكتشافاتهم وتصحيحاتهم العلمية وإبداعاتهم العلمية التي انطلقت من إيمانهم بالله واستجابتهم لما أمربه في كتابه : ﴿ وَقُلُ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴾ [طه : ١١٤] ، وما دعاهم إليه نبيه عليه الصلاة والسلام في قوله : « سلوا الله علمًا نافعًا وتعوذوا بالله من علم لا ينفع » وقوله : « طلب العلم فريضة على كل مسلم » ، حتى حققوا ما كان من إنجازات علمية باهرة بكل المقاييس وأعمال عظيمة ، جاءت هدية من العقول المسلمة والقلوب المؤمنة التي أقبلت بفهم على العلم ، إلى الإنسان في كل زمان ومكان في سعيه إلى التعلم والمعرفة وارتياد آفاق الكون ·

وبين الكثير الذي قدموه إلى البشرية في هذا المجال وغيره ، نجد « صورة الأرض» للخوارزمى ، و«البلدان » لليعقوبى ، و « الممالك » لابن حوقل ، و « أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم » للمقدسى ، و « مسالك الممالك » للإصطخرى ، و « مروج الذهب » للمسعودى ، و « نزهة المشتاق في اختراق الآفاق » للشريف الإدريسى ، (وهو جغرافى رائد وراسم خرائط من الطراز الأول ومصمم لأجهزة الملاحة ) ، و « أزهار الأفكار في خواص الأحجار » للتيفاشى ، و « الجماهر في معرفة الجواهر » للبيرونى ، و « الشفاء » لابن سينا ، و « الفوائد في أصول علم البحار والقواعد » لابن ماجد ، و هذه المعارف في هذه الكتب التراثية أساس لعلم الجغرافيا وعلم الجيولوچيا ،

لا ذنب للإسلام - إذن - أن يجهل ذلك في زماننا ، أو يتجاهله المتعالمون من بيننا ، فيكرسون الشعور بالنقص والتبعية ، ثم يتعجبون في نفس الوقت من بعض العلماء المعاصرين الذين يعمقون الاعتزاز بالدين والإيمان والعلم من خلال محاولة تفسير علمي لبعض آيات القرآن الكريم تستهدف توظيف معطيات العلم لحسن فهم دلالة تلك الآيات ، أو من خلال تناول حقائق علمية يقينية كشف عنها العلم الحديث ، ثم تبين أن هناك آيات قرآنية نزلت منذ أكثر من أربعة عشر قرناً

تتناول تلك الحقائق، ويتسع الفهم والتفسير لها ودون تعسف للإفصاح عن تلك الحقائق، فيثبت لكل صاحب عقل حرونزيه أن خالق تلك الحقيقة أو الحقائق هو منزل القرآن العظيم على قلب هذا النبى الأمى عليه الصلاة والسلام،

ويقول بعضهم: إذا كان القرآن يكشف في بعض آياته عن تلك الحقائق العلمية ، فهل نخرج بالقرآن عن طبيعته ونصرفه عن مراميه في هداية البشرية ؟ ونحوله إلى كتاب علم ؟

ونود أن نقرر ودون التباس أنه لابد أولاً أن يعى هؤلاء وأولئك أن وجود إشارات في بعض آيات القرآن لعدد من العلوم أو المعارف في الفلك أو الطب أو الجيولوجيا أو غيرها ، لا يعنى أن القرآن الكريم كتاب في فرع من فروع هذه العلوم أو المعارف ينبغى أن تُلتمس من القرآن العطيم ، فذلك أمر لا يستقيم مع الفهم الصحيح لمرامى القرآن ، فالقرآن كتاب العظيم ، فذلك أمر لا يستقيم مع الفهم الصحيح لمرامى القرآن ، فالقرآن كتاب هداية ، ولكن هذه الإشارات فيه مع ما يتوالى كشفه من الحقائق العلمية في موضوعاتها ، هو تجديد لدعوة الإسلام ؛ لأن التحدى به وبإعجازه – في كل ناحية مستمر إلى يوم الدين ، ولكل البشر في كل زمان ومكان ، والإعجاز العلمي في القرآن يجعلنا نشهد وكأن رسول الله في قائم في كل عصر يدعو الناس إلى دين الله ، ويريهم دلائل موصولة على صدقه ، في آية من آيات الكتاب الكريم يتطابق فيها العلم والفطرة والقرآن ، وتدلل على طلاقة القدرة الإلهية ، وعلى صدقه عليه الصلاة والسلام ، وصدق الله العظيم إذ يقول في كتابه الكريم : ﴿ سَنُريهِمْ ءَايَاتِنَا فِي والسلام ، وصدق الله العظيم إذ يقول في كتابه الكريم : ﴿ سَنُريهِمْ ءَايَاتِنَا فِي

لقد أنجبت حضارة الإسلام الكثير من العلماء، أمثال: البيرونى والحسن بن الهيثم، وأبى بكر الرازى، وأبى القاسم الزهراوى، وابن سينا، وأبى حيان التوحيدى، والخوارزمى، وابن النفيس، وغيرهم الكثير ممن ذكرنا سلفًا ومن غيرهم.

هؤلاء العلماء الذين أبدعوا وألفوا وخلفوا علمًا زاخرًا ، صححوا نظريات من

قبلهم، فالبيرونى الذي قال عنه المستشرق الألمانى سخاو: « أعظم عقلية رياضية عرفتها البشرية » صحح نظرية بطليموس عن الأرض ، بأنها ثابتة والفلك يدور حولها ، فبرهن على أن الأرض تدور حول ذاتها وتجرى حول الشمس٠

فإذا أثبت العلم حقيقة علمية اليوم وكانت تلك الجهود مقدمة لها، ثم كان القرآن قد أفصح عنها منذ قرون، وفهمت الآية في زمن التنزيل أو بعده بكيفية تتناسب مع معارف الإنسان في ذلك الزمان، ثم أصبح في إمكاننا مع ثبوت حقيقة علمية بيقين، أن نفهم الآية فهمًا جديدًا وصحيحًا في ضوء التقدم العلمي، وبحيث يتسع فهمنا لحقائق العلم دون تعسف، أفلا يقدم لنا ذلك إعجازا علميًا يضيف إلى الإيمان ويعزز اليقين؟ وهل سنقول: ذلك اكتشاف علماء اليوم؟ أم سنقول: ذلك اكتشاف علماء اليوم؟ أم سنقول: ذلك اكتشاف علماء المسلمين، أم تصحيحهم لأخطاء من سبقهم، أو هو من إبداعات علمائنا؟ وأليس البيروني هو العالم المسلم الذي حدد زاوية العروج التي استخدمت في الوصول إلى القمر؟

وأليس العالم المصرى المسلم الدكتور فاروق الباز هو الذى حدد موضع الهبوط على سطح القمر في أول رحلة لرواد الفضاء الأميريكيين ؟

أليس من حقنا أن نفخر بعلمائنا العظماء منذ القرن العاشر - وَما حوله - وحتى آخر القرن العشرين وما يليه في الألفية الثالثة إن شاء الله .

إننا نقول بكل تواضع ، تلك ثمار التراكم العلمى والمعرفى التى سعاهم فيها العلماء عبر العصور والقرون ، وكان لعلماء المسلمين فيها فضل وثمأن ذكره المنصفون وأنكره الجاحدون والحاقدون ، والأتباع من المستغربين والمبهورين ،

واللافت للنظر أن بعض علماء الغرب لم ينسبوا إلى المسلمين نظرياتهم وأبحاثهم ، بل لقد انتحلها بعضهم لنفسه دون إشارة لدور علماء المسلمين ، أضف إلى هذا أن كثيراً من الألفاظ والاصطلاحات العربية في العلوم وغيرها تسريت إلى لغاتهم كاشفة سبق المسلمين وريادتهم في كثير من المجالات .

فمن الألفاظ مثلاً نجد: لفظ (سكر - zucker - sugar - sucre )، ولفظ (الكحول - Alkohol ) ولفظ (الكحول - Alkohol ) ولفظ (الكحول - معيرها،

#### ومن اصطلاحات الكواكب والنجوم نجد

(الغول ـ Algol) ، و (الطير - Attair) ، و (الذنب ـ Denab) ، و (الخول ـ Attair) ، و (الطير - Fam alhaut -

#### حتى الرموز الفلكية انتقلت من العربية إلى غيرها، نحو

( السِّمت ـ Zenith ) ، ( سموت الشمس ـ Azimut ) ، و ( النظير ـ Nadir ) ، و ( المقنطرات ـ Almuqantarat ) ،

لقد حدا هذا بكثير من المنصفين من علماء الغرب أنفسهم إلى الاعتراف بفضل العرب والمسلمين على حضارتهم ونهضتهم الحديثة ، فيقول أحدهم وهو سيديو: « مهما حاول الغرب أن ينكر فضل الحضارة العربية الإسلامية على العالم، فإنه لن يستطيع أن ينزع بصماتهم من فوق قبة السماء » •

لقد كان يعنى الأسماء العربية التى أطلقها العرب والمسلمون على الكواكب والنجوم، وما زالت تحتفظ بها حتى اليوم في اللغات الأجنبية، كما أشرنا إلى بعضها وقال غيره، كما قال جورج سارتون إنه لولا علماء المسلمين وإنجازاتهم لاضطر علماء النهضة إلى البداية من نقطة الصفر ولتأخرت الحضارة بضعة قرون •

وتعالوا نقرأ سطورًا مما كتبت زيجريد هونكه في كتابها « اللَّه ليس كذلك » :

لقد صارالعالم العربى ـ فى قرون التخلف الوسطى للغرب ـ هو مؤسس علوم الكيمياء العضوية ، ولم يتردد فى امتحان الفروض اليونانية وإخضاعها لمعايير النقد العربية التجريبية ، وكان معظمها لا أساس له سوى التخمين ، وصوبوا مئات ومئات من تلك الفروض العلمية الخطأ ، ومنها أخطاء جالينوس التى صوبها

الطبيب عبد اللطيف أحد أطباء صلاح الدين الأيوبى، وفساد نظريته حول وجود تقوب فى الحجاب الحاجز بالقلب، وصححها ابن النفيس الذى بين أنها خيال محض وصوبها باكتشافه الدورة الدموية الصغيرة، وأخطاء إقليدس وبطليموس الزاعمة أن العين ترى بتسليط نورها على المرئيات، بالتصويب العبقرى لعالم البصريات الحسن بن الهيتم الذى وضع نظريات وقوانين عديدة فى عالم البصريات مقدمًا لأوروبا نظرية تكاد تكون متكاملة حول الأشعة، بما فى ذلك الأسس التى يقوم عليها استخدام العدسات والمجاهر وجميع أنواع المرايا وآلة التصوير بالتعتيم الشمسى وكشافات الضوء الكهربية وغير ذلك.

إن انجازات علماء العرب من أطباء وكيميائيين ورياضيين وفلكيين ومخترعاتهم الفنية هطلت على أوروبا كالغيث على الأرض الميتة فأحياها قرونا، وحصبها من نواح متعددة ٠٠ لقد قدموا البواعث التي أشعلت الشرارة الأولى لإطلاق البحث العلمي الذي كان منذ القرن التاسع الميلادي مشلولا يكاد يموت خنقا، وذلك بسبب عدم السماحة الكنسية، والملاحقة والمنع والتحريم الذي فاق كل حد ٠

وها هو ذا «إدلهرد» يأسى على ما يسود وطنه من جو خانق، بعد عودته من السعة والحرية السائدتين في عالم الفكر العربي ٠٠ فيطلق من أعماقه زفرات، أطلقها بعده بمائة عام خلفه روجر، لكنه أيضًا وإن كان الأخير قد شدوا وثاقه شدا، فكرًا وجسدًا: «إننا إن تهاونا وقصرنا في تفهم أسرار هذا الكون الرائعة، وجماله وجلاله البديع الحكيم، ونحن نعيش فيه، فإننا نستحق كل الاستحقاق أن نطرد منه طردًا؛ لأننا نكون أشبه بالضيف الجاهل حرمة البيت وكرامته، الذي أحله إياه المضيف لقد أتيح لى أن أتعلم شيئًا من الأساتذة العرب الحكماء

عن الانقياد للعقال؛ أما أنت فإنك تتبع صورة فرضتها عليك هيمنة مستبدة ...

لقد لاحظنا أن بعض مدعى التنوير في هذا الزمان ، يرددون عن ثقافتنا الإسلامية ـ كالببغاوات ـ ما تنفثه أفواه الحاقدين على حضارة الإسلام والكارهين للمسلمين ، ويتناسون ما ذكره المنصفون من علماء الغرب الذين نقلوا عن العرب المسلمين وتعلموا منهم كيف تكون حرية الفكر مع استقامة الدين •

فهل يعلم مدعو التنوير عندنا هذه الحقائق ؟ وهل يعلمون فضل العرب والمسلمين على الحضارة الغربية وماقدموه في مجالات العلوم الطبيعية والتجريبية ؟ مما كان له الفضل فيما يجرى كشفه من حقائق علمية ، بعضها هو ما يتجدد به إعجاز القرآن .

أظن أنهم لو أحاطوا بإسهامات الحضارة الإسلامية وفضلها على الغرب ما قالوا ما قالوه ٠٠

ولا نجتزئ بهذا المثال أو ذاك ؛ لأنه لا ينبغى اجترار الماضى ، وإنما نؤكد على ريادة المسلمين التي بني عليها الغرب وعلماؤه لبنة فوق لبنة •

ولا نلومن إلا أنفسنا أن كشف غيرنا كنوز ما عندنا بل ونكون من الشاكرين، فالحكمة ضالة المؤمن أنَّى وجدها فهو أولى الناس بها، فالقرآن الكريم لا تنتهى عجائبه، ولا يخلق على كثرة الرد، وقد يكشف غير المنتسبين إليه من جوانب العظمة فيه ما لا يدرك معه أنه يكشف عن عظمة كتاب اللَّه ؛ في التشريع أو في إعجازه العلمي،

وليس معنى ذلك - كما قلنا ونكرر - أن المسلمين أدوا دورهم في عصر من العصور، هو عصر ازدهارهم وعلو شأنهم، ثم لا تتريب عليهم بعد ذلك،

<sup>(\*)</sup> راجع ترجمة كتاب «اللَّه ليس كذلك» للمستشرقة الألمانية الدكتورة زيجريد هونكه ـ الناشر دار الشروق ، ط١ ، ١٩٩٥م وخاصة الصفحات من ٨١ وما بعدها إلى ٩٢ .

كلا، إنها رسالة موصولة ، لا تسقط مسئوليتهم عنها في أى عصر، حتى لو كانت هناك دورات حضارية شهدت قمة نهضتهم ، شم آلت إلى أفول وذبول ، ولأنهم تعلموا من الدين ذاته أن هناك شروطًا للنهضلة إذا التزموها وأدوا حقها عَز الإسلام وعزوا ، وإذا تخلوا عنها زالت دولتهم وذلوا ﴿ وَإِن تَتَوَلَّوْا يَسْتَبُولُ قَوْمًا غَيْرَكُمْ ﴾ [محمد : ٣٨] وليس هناك ما يسمى «تفويضًا يضمن للمسلمين الغلبة والنصر » ولكن هناك سنن لا تتخلف ﴿ إِن تَنصُرُوا اللَّهَ يَنصُرُكُمْ وَيُثَبِّتُ أَقْدًا مَكُمْ ﴾ [محمد : ٧] .

وفى معرض تثبيت الإيمان واليقين في قلوب المسلمين ، عامتهم وخاصتهم ، يجىء تناول بعض الآيات الكونية فى القرآن الكريم تناولا علميًّا تأصيليًّا دقيقًا بالحقائق الثابتة التى تؤكد إعجاز هذا القرآن العظيم في مجال من المجالات التى تناسب لغة العصر وهو العلم •

ويجب أن ندرك أن الحقيقة العلمية مع ذلك ليست مقصودة لذاتها ، وإنما هى في سياق المقاصد الأساسية للقرآن ، وهي هداية البشرية ، والإيمان بالله ووحدانيته وقدرته ، وبالإسلام ومبادئه وسموه وشموله وكماله ، شريطة الالتزام في ذلك بطلب الحقيقة العلمية الثابتة بيقين ، وعدم العدول عن حقيقة اللفظ القرآني إلى مجازه إلا بقرينة واضحة قاطعة •

وأخيرًا وليس آخرًا ، لابد من ملاحظة أن اللفظ القرآنى راعى في خطابه حال العرب ومعارفهم عند نزوله ، ضمانًا لهدايتهم ، واحتوى مع ذلك على الحقيقة الأبدية التى لا تتبدل : ﴿ لا تَبْدِيلَ لِخَلْقَ اللَّهِ ﴾ [ الروم : ٣٠ ] ويتجدد بها إيمان الناس كلما تكشفت لهم عصرًا بعد عصر ، ولا يوجد هذا في غير القرآن الكريم ·

ولو خاطب القرآن الناس فى عصر التنزيل عن الكون بما لا تستطيع عقولهم إدراكه ، لأقام بينه وبينهم سدًّا وحائلاً يمنع قبولهم لدعوته ، ولأنكروه وكذبوه ، كذلك فإن هداية القرآن تقتضى ألا يقر الناس على فساد ما يعتقدون - حين يعتقدونه حتى لو كان ذلك لو وقع - وما كان

ليقع بحال من الأحوال - لاستحال قبوله حين يتقدم العلم في عصور سوف تأتى ولو بعد قرون ·

وأبسط مثال نسوقه في هذا الصدد هو ما نعرفه من وقوع كسوف للشمس صادف وفاة إبراهيم ابن رسول الله ، واهتزت مشاعر الناس ، وظنوا أن تلك الظاهرة معجزة كونية ساقها المولى – عزوجل – لرسوله – عليه الصلاة والسلام – في تلك المناسبة ، ولولم يكن محمد نبيًّا مرسلاً من ريه ، لأضاف – وحاشاه صلى الله عليه وسلم أن يفعل – تلك الظاهرة الكونية – أو المعجزة كما رآها بعض الناس – إلى رصيده الشخصى ، ولكنه الصادق المصدوق رسول الله حقاً وصدقاً الصادق الأمين المبعوث رحمة للعالمين ، ما إن بلغه ما يردده الناس ، حتى خرج عليهم مبيناً وهاديًا : « إن الشمس والقمر آيتان من آيات الله لا ينخسفان لموت أحد ولا لحياته ، فإذا رأيتم ذلك فادعوا الله ، وكبروا ، وصلوا ، وتصدقوا »[البخارى – الفتح ، (١٠٤٤)] .

وبعد ، فتلك مقدمة لم أكن أريد لها أن تطول ، ولكنى أضعها بين يدى دراسة مكثفة رائعة لعالم فذ ومرموق ، شرفت باستضافته فى برنامج « نور على نور » ، هو الأستاذ الجليل والعالم الكبير الدكتور زغلول راغب محمد النجار ، الذى قدم فى حلقتين من البرنامج (\*) فيوضًا من إشراقات عقله وفكره وفهمه للقرآن الكريم ، ما فجر إشراقات اليقين فى نفوس مشاهديه الذين تابعوه بكل التأثر والعرفان والامتنان وهو يطوف بين آيات القرآن العظيم وما فيها من دلالات مبهرة على طلاقة القدرة الإلهية ، وعلى الإعجاز العلمي فيها عندما يتضح من حقائق لم يكتشفها العلم بيقين إلا منذ عهود قريبة بينما تنزلت على قلب النبى الأمى – عليه الصلاة والسلام – منذ أكثر من أربعة عشر قرنًا لتؤكد أن خالق تلك الحقائق هو

<sup>(\*)</sup> تم تسجيل سبع حلقات أخرى مع الدكتور زغلول النجار امتدت لنحوست ساعات ونصف الساعة بتكليف من مدينة الإنتاج الإعلامي ، لم يذع منها حتى أوائل يونيو ٢٠٠١ سوى حلقة واحدة ٠

منزل هذا القرآن ، على سيدنا محمد -عليه الصلاة والسلام - ، وقد اطلع أخى الجليل الأستاذ الدكتور زغلول النجار على ما كان من حوار ضمنا في رحاب كلمات اللَّه ونور اليقين ، وتفضل فأضاف إليه من المعلومات ما يزيده وضوحًا يقتضيه اختلاف الوسيلة المرئية عن المقروءة، وجاء بمزيد من الفائدة ، وأعود فأذكر عن الدكتور زغلول النجار وفقه اللَّه: إنني لا أبالغ إذا قلت إن الناس على اختلاف مشاربهم ، عدّوه هدية من السماء يجدد اللَّه به الإيمان ويعزز ثقة الشباب والكبار جميعًا بهذا الدين ، في زمن يستشعر فيه الناس هجمة مادية طاغية على قيم الحق والإيمان، ويستعلى فيه الهوى والتحلل من الإذعان لسلطان الدين باسم العلم والتنوير زورًا وبهتانًا والعلم منهم براء ، فيأتى هذا الرجل ليقدم العلم في شموخه وفى قمة إنجازاته ، طريقًا للإيمان باللَّه والسجود لقيوم السموات والأرضين ، شهادة للحق سبحانه الذي خلق السموات والأرض بالحق ، وشهادة لهذا الكتاب الخالد الذي وصفه ربنا - تبارك وتعالى - بقوله : ﴿ وَيِالْحَقُّ أَنْزِلْنَاهُ وَيِالْحَقِّ نَزِلَ ﴾ وشهادة بصدق المصطفى عليه الصلاة والسلام ، ولا أستسلم للرغبة في المزيد من الحديث عنه ، فقد عرفه من سمعوه وقرأوه بما لا مزيد عليه ، بحسبي أن أكرر الشكرله، بل بحسبى أن أقول له جزاك اللَّه خيرًا ؛ فمن قال ذلك لأخيه فقد أجزل له الثناء كما علمنا رسول اللَّه ﷺ ، وأسأل اللَّه أن ينفعنا بعلمه وأن يوفقه لعطاء بالعلم والخير موصول وإن ربى هو أعز من سُئل وأكرم من أعطى ، وصلى اللَّه على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم والحمد للَّه رب العالمين •

أحمد فراج

القاهرة : ربيع الثانى ١٤٢٢هـ يوليــــو ٢٠٠١م 

## بيت خَالِنَالِجَ الْجَيْمُ

#### مُقتَلِمِّن

#### بقلم الأستاذ الدكتور زغلول النجار

أحمد الله - تعالى - وأصلى وأسلم على كافة أنبيائه ورسله ، وعلى من تبعهم بإحسان إلى يوم الدين ، وأخص منهم بأفضل الصلاة وأزكى التسليم خاتمهم أجمعين سيدنا محمد بن عبد الله ، النبى الأمين ، الذى بلغ الرسالة ، وأدى الأمانة ، ونصح الأمة وجاهد في سبيل الله حتى أتاه اليقين ، فأسأل الله - تعالى - أن يجزيه خير ما جازى به نبيا عن أمته ، ورسولاً على حسن أداء رسالته ، وأن يؤتيه الوسيلة والفضيلة ، والدرجة العالية الرفيعة ، وأن يبعثه المقام المحمود الذي وعده ، إن ربى لا يخلف الميعاد (آمين)

وبعد

فلقد شاءت إرادة اللَّه - تعالى - أن أمر بالقاهرة فى إحدى رحلاتى العديدة بين أوروبا والمشرق العربى لأجد رسالة هاتفية مسجلة من أخى الأستاذ أحمد فراج يطلب منى فيها ضرورة الاتصال به فور وصولى إلى مصر، فقمت على الفور بالاتصال به ، واتفقنا على موعد للقاء وجه إلى فيه دعوة كريمة لاستضافتى فى برنامجه الشهير « نور على نور » ، ولما كنت مرتبطًا بسفر سريع فقد اتفقنا على موعد آخر •

ثم شاءت إرادة الله أن أصل إلى القاهرة في صبيحة الأربعاء العاشر من رمضان سنة ١٤٢١هـ ( الموافق السادس من ديسمبر سنة ٢٠٠٠م ) بعد رحلة طويلة أخذتني من لندن إلى كل من دولة الإمارات العربية المتحدة ( للمشاركة في

البرنامج الثقافي لجائزة دبى الدولية للقرآن الكريم) ثم إلى الكويت (بدعوة كريمة من وزارة الأوقاف الكويتية)، ثم إلى البحرين (بدعوة نبيلة من جمعية النورللبر) وفي نفس الليلة تم لقائي مع أخى الأستاذ أحمد فراج، وتم تسجيل ساعة ونصف الساعة في برنامج «نور على نور»، وبعد أقل من أربع وعشرين ساعة من إتمام اللقاء سافرت إلى لندن ومنها إلى ماركفيلد.

وهناك بدأت إتصالات أخى الأستاذ أحمد فراج بى تترى هاتفيا وبرقيا تحمل بشرى انفعال المشاهدين وتأثرهم وإعجابهم وتقديرهم للبرنامج الذى قسم إلى حلقتين أذيعتا لعدة مرات تحت ضغط من طلباتهم وإلحاحهم على كل من القناة الأولى والفضائية المصرية •

ويدأت وسائل الإعلام في كل من مصروباقي الدول العربية في التعليق الإيجابي على هاتين الحلقتين بثناء عظيم وإعجاب كبير من فضل الله وكرمه، كما انهالت على الاتصالات من مختلف أنحاء العالم، ومن كبار الشخصيات العربية والإسلامية بالثناء العاطر على هاتين الحلقتين، ويطلب المزيد، وحمدت الله تعالى حمدًا كثيرًا أن جعل لى ولكلماتي هذا القبول عند خلقه،

وفى فجرالإثنين ١١ /١٧ /١٧ هـ (الموافق ٥ / ٢٠٠٧م) توجهت إلى القاهرة بعد رحلة أخذتنى من ماركفيلد إلى لندن ثم الرياض وجدة والمدينة المنورة لأفاجأ باستقبال فى مطار القاهرة من استقبالات الفاتحين، وحمدت الله تعالى على ذلك حمدًا كثيرًا، وحمدت لشعبنا الطيب حماسه للإسلام وانفعاله بالكلمات البسيطة التى دارت بينى وبين الأستاذ أحمد فراج فى برنامج «نور على نور»

ثم بدأت سلسلة متصلة من الدعوات للمحاضرات ، والمناقشات ، واللقاءات الصحفية والإذاعية والتلفازية شملت عددًا كبيرًا من الجامعات والنقابات ، والأندية الرياضية والمراكز الإسلامية على سعة مساحة الجمهورية بصورة لا يكاد الوقت أن يتسع لها ، ولا تكاد الصحة أن تتحملها ، ولكن عواطف هذا الشعب

المسلم، وحماسه لموضوع الإعجاز العلمي للقرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة كانا هما العون بعد الله تعالى على تحمل ما لا قِبَلَ لمثلى بتحمله.

فعلى الرغم من مضى أكثر من خمسة وثلاثين سنة وأنا أحاضر فى هذا الموضوع متحدثًا باللغتين العربية والإنجليزية ، وجبت الأرض من الأمريكتين غريًا إلى أواسط آسيا شرقًا ، ومن كندا شمالا إلى أستراليا جنوبًا ، وعلى الرغم من أن الناس استقبلوا محاضراتى بانبهار شديد وترحاب أشد ، إلا أننى أشهد بأن ما لقيته فى مصر من عاطفة دافقه يفوق كل ذلك ، فإقبال الناس على المحاضرات فى كل مكان فاق كل وصف وانفعالهم بها فاق كل تصور ، وإن دل ذلك على شىء فإنما يدل على ارتباط هذا الشعب المسلم بدينه ، واعتزازه بقرآنه وسنة رسوله وحرصه على مقدساته واستعداده للدفاع عن كل ذلك بالنفس والنفيس.

والآيات الكونية في كتاب الله والتي يزيد عددها عن الألف آية صريحة ، بالإضافة إلى آيات أخرى عديدة تقترب دلالتها من الصراحة والتي تشكل في مجموعها حوالي سدس آيات القرآن الكريم مجتمعة ، هذه الآيات لا يمكن فهمها فهمًا عميقًا في إطارها اللغوى فقط ، بل لابد من توظيف المعارف العلمية الحديثة من أجل ذلك ؛ لأن فيها من الألفاظ والمعاني ما لا يقف على دلالتها إلا الراسخون في العلم ، كل في حقل تخصصه ، ومن هنا كانت الآيات القرآنية العديدة التي تشير إلى مستقبلية الفهم لبعض الآيات القرآنية من مثل قوله (تعالى) :

﴿ لِكُلِّ نَبَإٍ مُسْتَقَرٌّ وَسَوْفَ تَعْلَمُونَ ﴾ [الأنعام: ٦٧]

وقوله - عز من قائل - : ﴿ وَقُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ سَيُرِيكُمْ ءَايَاتِهِ فَتَعْرِفُونَهَا وَمَا رَبُّكَ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ ﴾ [النمل: ٩٣]

والآيات القرآنية الكريمة المتعلقة بالدين بركائزه الأربع الأساسية: العقيدة، العبادة، الأخلاق، والمعاملات جاءت كلها بصيغة محكمة ، واضحة الدلالة، جلية المعنى ، لا تحتمل إلا وجهاً واحداً ، أما الآيات الكونية فجاءت بصياغة مجملة معجزة، يفهم منها أهل كل عصر معنى من المعانى يتناسب مع ما توافر لهم فيه من إلمام بالكون وعلومه ، وتظل هذه المعانى تتسع باستمرار مع اتساع دائرة المعرفة الإنسانية في تكامل لا يعرف التضاد ، حتى تبقى الآية القرآنية الكريمة مهيمنة على المعرفة الإنسانية مهما اتسعت دوائرها ( وليس هذا لغير كلام الله)، وحتى تصدق نبوءة المصطفى صلى الله عليه وسلم في وصفه للقرآن الكريم بأنه لا تنتهى عجائبه ولا يخلق على كثرة الرد.

ولذلك يحضنا ربنا (تبارك وتعالى) حضا على تدبر آيات القرآن الكريم فيقول (عزمن قائل): ﴿ أَفَلا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْءَانَ وَلَوْكَانَ مِنْ عِنْدِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ احْتِلافًا كَثِيرًا ﴾ [النساء: ٨٢]

ويقول (جل وعلا): ﴿ قَدْ جَاءَكُمْ بَصَائِرُ مِنْ رَيِّكُمْ فَمَنْ أَبْصَرَ فَلِنَفْسِهِ وَمَنْ عَمِي فَعَلَيْهَا وَمَا أَنَا عَلَيْكُمْ بِحَفِيظٍ ﴾ [الأنعام: ١٠٤]

ويقول (سبحانه وتعالى): ﴿ كِتَابٌ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِيَدَّبَّرُوا ءَايَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُوا الْأَلْبَابِ﴾ [ص: ٢٩]

ويقول (تبارك وتعالى): ﴿ أَفَلا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْءَانَ أَمْ عَلَى قُلُوبٍ أَقْفَالُهَا﴾ [محمد: ٢٤]

وفى ذلك يقول المصطفى على: «أعربوا القرآن والتمسوا غرائبه ».

وإعرابه معرفة معانيه ؛ والتماس غرائب القرآن الكريم هو معرفة ما غمض من معانيه على القارئ العادى ، خاصة فى مجال الآيات الكونية التى تتسع دلالاتها باتساع دائرة المعرفة الإنسانية جيلا بعد جيل، وذلك لبساطة تلك المعرفة فى زمن

تنزل القرآن الكريم ، ولطبيعتها التراكمية مع الزمن ، بمعنى اتساع دوائر المعرفة فيه المعرفة استقراء الإنسان للكون ، وتعرفه على سنن الله فيه المعرفة استقراء الإنسان للكون ، وتعرفه على سنن الله فيه المعرفة الم

والآيات الكونية فى كتاب اللَّه تشير إلى العديد من حقائق الكون وأشيائه وظواهره، وهى مما لا يمكن فهمه فهما كاملاً فى الإطار اللغوى فقط، بل لابد من توظيف المعارف العلمية المتاحة لنا فى كل تخصص من التخصصات التى تشير إليها آيات الكتاب العزيز من أجل فهم دلالة تلك الآيات الكونية فهما صحيحاً، وفى ذلك يقول الحق (تبارك وتعالى):

﴿ لَكِنِ اللَّهُ يَشْهَدُ بِمَا أَنْزَلَ إِلَيْكَ أَنْزَلَهُ بِعِلْمِهِ وَالْمَلائِكَةُ يَشْهَدُونَ وَكَفَى بِاللَّهِ شَهِيدًا ﴾ [النساء: ١٦٦]

ويقول (عز من قائل): ﴿ قُلْ أَيُّ شَيْء أَكْبَرُ شَهَادَةً قُلِ اللَّهُ شَهِيدٌ بَيْنِي وَبَيْنَكُمْ وَيُقُولُ اللَّهُ شَهِيدٌ بَيْنِي وَبَيْنَكُمْ وَأُوحِيَ إِلَيَّ هَذَا الْقُرْءَانُ لأَنْذِرَكُمْ بِهِ وَمَنْ بَلَغَ أَئِنَّكُمْ لَتَسْهُدُونَ أَنَّ مَعَ اللَّهِ ءَالِهَةً أُخْرَى قُلْ لا أَسْهَدُ قُلْ إِنَّمَا هُوَ إِلَهٌ وَاحِدٌ وَإِنَّنِي بَرِيءٌ مِمَّا تُسْركُونَ ﴾ [الأنعام ١٩٠]

ويقول (سبحانه وتعالى): ﴿ وَيَعْبُدُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ مَا لا يَضُرُّهُمْ وَلا يَنْفَعُهُمْ وَلا يَنْفَعُهُمْ وَلا يَنْفَعُهُمْ وَلا يَنْفَعُهُمْ وَلا يَنْفَعُهُمْ وَيَعْبُدُونَ اللَّهَ بِمَا لا يَعْلَمُ فِي السَّمَوَاتِ وَلا فِي وَيَقُولُونَ هَوْلًا لا يَعْلَمُ فِي السَّمَوَاتِ وَلا فِي اللَّهُ بِمَا لا يَعْلَمُ فِي السَّمَوَاتِ وَلا فِي اللَّهُ بِمُا لَكُونَ ﴾ [يونس ١٨٠]

ويقول (تبارك اسمه): ﴿ فَإِنْ لَمْ يَسْتَجِيبُوا لَكُمْ فَاعْلَمُوا أَنَّمَا أُنْزِلَ بِعِلْمِ اللَّهِ وَأَنْ لا إِلَهَ إِلا هُوَ فَهَلْ أَنْتُمْ مُسْلِمُونَ ﴾ [هود : ١٤]

ويقول (سبحانه) مخاطبا خاتم أنبيائه ورسله ﴿ قُلْ أَنْزَلَهُ الَّذِي يَعْلَمُ السِّرَّ فِي السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ إِنَّهُ كَانَ غَفُورًا رَحِيمًا ﴾ [الفرقان: ٦]

ويقول رينا (تبارك وتعالى) مخاطبا رسوله الخاتم رضي : ﴿ وَقُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ سَيُرِيكُمْ ءَايَاتِهِ فَتَعْرِفُونَهَا وَمَا رَبُّكَ بِغَافِل عَمَّا تَعْمَلُونَ ﴾ [النمل: ٩٣]

ويقول رب العالمين: ﴿ أَلَمْ تَرَأَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرًاتٍ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَعَرَابِيبُ سُودٌ ﴿ وَمِنَ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَعَرَابِيبُ سُودٌ ﴿ وَمِنَ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَعَرَابِيبُ سُودٌ ﴿ وَمِنَ

النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَنَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴾ [فاطر: ٢٨،٢٧]

ويقول رينا (عز من قائل) ﴿ وَلَوْ بَسَطَ اللَّهُ الرِّرْقَ لِعِبَادِهِ لَبَغَوْا فِي الأَرْضِ وَلَكِنْ يُنَزِّلُ بِقَدَرِ مَا يَشَاءُ إِنَّهُ بِعِبَادِهِ خَبِيرٌ بَصِيرٌ ﴿ وَهُوَ الَّذِي يُنَزِّلُ الْغَيْثَ مِنْ بَعْدِ مَا قَنَطُوا وَيَنْشُرُ رَحْمَتَهُ وَهُوَ الْوَلِيُّ الْحَمِيدُ ﴿ وَمِنْ ءَايَاتِهِ خَلْقُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا فَيَطُوا وَيَنْشُرُ رَحْمَتَهُ وَهُوَ عَلَى جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ ﴾ [الشورى: ٢٧-٢٩]

وهذه قضايا من العلوم الكونية في الصميم، ومن هنا كان اهتمامي بالآيات الكونية في كتاب الله، وحرصي على توظيف ما مَنَّ الله (تعالى) به على شخصى الضعيف من معرفة محدودة في جانب من جوانب العلوم الكونية في الإشارة إلى الدلالة العلمية لتلك الآيات، وإظهار وجه من أوجه الإعجاز فيها وهو الإعجاز العلمي، بمعنى سبق القرآن الكريم بالإشارة إلى عدد من الحقائق الكونية التي لم يكن لأحد من الناس إدراك لها، أو دراية بها في وقت تنزل القرآن الكريم، ولا لقرون متطاولة من بعد نزوله، وهذه الحقائق الكونية التي سبق القرآن الكريم بالإشارة إليها في دقة وشمول وكمال من قبل أكثر من ألف وأربعمائة من السنين، بالإشارة إليها في دقة وشمول وكمال من قبل أكثر من ألف وأربعمائة من السنين، لم يستطع الإنسان إدراك شئ منها إلا بعد مجاهدة طويلة استغرقت آلافا من من السنين، ومحاولاتي في إظهار هذا الجانب من جوانب الإعجاز في كتاب الله من السنين، ومحاولاتي في إظهار هذا الجانب من جوانب الإعجاز في كتاب الله محاولة بشرية لها كل ما للبشر من نقص وبعد عن الكمال، ولكنها محاولة أرجو أن تكون خالصة الله (تعالي) ولخدمة كتابه الخاتم الذي بعث به نبيه الخاتم كما أرجو أن تكون مفيدة لقارئي القرآن الكريم من المسلمين وغير المسلمين، وأرجو بها عفو الله ورضاه وهو (تعالى) أكرم الأكرمين ...!

فإن أصبت فى ذلك فمن اللَّه وبتوفيقه وهدايته ، وإن أخطأت فمن نفسى ، واللَّه تعالى يعفو عن تقصيرى وسهوى، وهو غفار الذنوب ، الذى لا يغفر أن يشرك به ويغفر ما دون ذلك لمن يشاء، وهو (تعالى) يعفو عن كثير.

من هنا أيضا كان ترحيبي بالدعوة الكريمة التي وجهها إليَّ أخي الكريم الأستاذ أحمد فراج لمناقشة تلك القضية المهمة في برنامجه المحبوب « نور على نور » بعد أن استمع إلى عرضى لها طويلاً، وانفعل بها كثيرا، وشعر بحسه الإسلامي العميق، وخبرته الإعلامية الكبيرة حاجة الناس في مصرنا الحبيبة، وفي عالمينا العربي والإسلامي، بل وفي العالم كله إلى هذا الخطاب الذي بحرك العقل والقلب معا، ويشحذ الهمم، ويوقظ العزائم في زمن فتن الناس بالعلم ومعطياته فتنة كبيرة، وكان لتخلف الأمتين العربية والإسلامية في مجال العلوم والتقنية طوال القرن الماضى -بعد أن حملت الحضارة الإسلامية لواء المعرفة العلمية والتقنية والفكرية في شتى مجالات الحياة على مدى عشرة قرون أو يزيـد- كـان لتلك الانتكاسة الحضارية ردة فعل عنيفة عند شباب أمتنا الذي لا زال يتلمس الطريق وسط هجمة العولمة التي تخطط لفرض القيم الغربية الساقطة على دول العالم الثالث -بصفة عامة- والدول العربية والإسلامية بصفة خاصة باسم الشرعية الدولية الضالة المضلة، والشرع والشرعية منها براء ...! خاصة بعد أن أثبتت تجرية تلك القيم المتهالكة فشلها في كل من الغرب والشرق على حد سواء...، فأدت إلى تفكك الأسرة، وإلى انفلات المرأة، وإلى تحلل المجتمعات وبعدها عن الفطرة السليمة فـزادت معـدلات الجريمـة والإدمـان والانحـراف والأزمـات النفسـية، والانهيارات العصبية، والقتل العمد والانتحار ...!!!

ولا خلاص للبشرية من هذا الانحدار والانهيار والضلال إلا بالعودة إلى كتاب الله الضائم، المحفوظ بنفس اللغة التى أوحى بها - اللغة العربية - محفوظا بحفظ الله كلمة كلمة وحرفا حرفا، والذى لا يمكن لعاقل أن ينظر إليه بشئ من الموضوعية والحيدة إلا ويجد فى كل أمر من أموره ما يشهد له أنه كتاب الله الخالق، الذى لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه، وأنه حقا معجز فى بيانه، ومحتواه، وفى كل زاوية من زواياه ...!!!

وبقدر ترحيبي باللقاء التلفاري، وسعادتي به، وبانفعال المشاهدين له - على

اختلاف مشاريهم ومستوياتهم وبردة الفعل الإيجابية التى تركتها الحلقتان اللتان تم بثهما تلفازيًّا بالفعل، إلا أننى ترددت كثيرًا فى الموافقة على نشر تفاصيل هذا الحوار، ثم عدت فوجدت أن توفره مطبوعًا بين أيدى الناس قد يتمم الفائدة على الرغم من تشعب الحوار وتفرعه ، وقد تم زيادة إضافات علمية مهمة رأيت أنها تساعد القارئ فى الوصول إلى الفائدة المرجوة بإذن الله •

هذا وأسأل الله تعالى أن ينفع بنشر هذه الكلمات كما قد نفع ببثها تلفازيًا والله الموفق والمستعان ، وهو الهادى إلى سواء السبيل •

وآخر دعوانا أن الحمد للَّه رب العالمين

وصلى اللَّه وسلم وبارك على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم تسليمًا كثيرا -

الفقير إلى عفو ربه زغلول النجار

القاهرة: ربيع الثانى ١٤٢٢هـ يوليــــولـــو ٢٠٠١م



## الحوار الذي تم حول موضوع الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والذي أجراه الأستاذ أحمد فراج مع الدكتور زغلول النجار

#### الأستاذ أحمد فراج:

سيداتي وسادتي : السلام عليكم ورحمة اللَّه ويركاته٠

طوال شهر رمضان الماضى ، وفى كل رمضان ، وعلى مدى الأزمان والعصور، نحتفل دائمًا بمعجزة القرآن •

وأراد اللَّه لهذه الأمة أن تكون معجزتها في كتاب ؛ لكى يكون أتباع سيدنا محمد على الله عنه الله عددًا ، وأقربهم من اللَّه - تعالى - منزلة •

والحديث عن الإعجاز القرآني حديث موصول ودائم ومستمر.

ولعل الله سبحانه وتعالى أراد - وكان أول ما نزل على هذه الأمة من كتاب الله الكريم الأمر بالقراءة ﴿ اقْرأ ﴾ - أن تكون هذه الآية أمرًا دائمًا موصولاً بقراءة كتاب الله الخاتم وبقراءة كل ما في هذا الكون من آيات دالة على قدرة الله وعلى خالقية الله سبحانه وتعالى لهذا الكون ومن فيه وما فيه ، فطلاقة القدرة الإلهية

تتضح لنا فى كل آيات الكون التى جاءت فى القرآن، ولذلك نجد فى هذه الآية الكريمة: ﴿سَنُرِيهِمْ عَايَاتِنَا فَى الآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الكريمة: ﴿سَنُرِيهِمْ ﴾ هذه السين التى تتحدث عن المستقبلي ﴿ سَنُرِيهِمْ ﴾ هذه السين التى تتحدث عن المستقبليات، تدل على أن معجزة القرآن ستظل معجزة باقية ومتجددة لا تَخْلَق على كثرة الرد •

ومن الأمور اللافتة للنظر أن الأقدمين كانوا يفهمون الآيات الكونية بأسلوب يتناسب مع معارف العصر، فيتقدم العلم ويكشف عن مزيد من الإعجاز في آيات الكون أيضًا، فنجد أن فهمنا للآيات يتسع ويتجدد ونرى رؤى جديدة٠

ويستطيع علماؤنا أن يقدموا الإعجاز العلمي في هذه المجالات من خلال آيات القرآن الكريم، وأحاديث خاتم المرسلين على كل في حقل تخصصه.

وقد يوجد أناس يحجمون عن تناول التفسير العلمى للقرآن الكريم ؛ بدعوى أن العلم لا يعرف الكلمة الأخيرة ، ويخشون أن تتغير معطيات العلم فيُظَنُّ أن آيات القرآن فيها خطأ – حاشا للَّه - •

وأقول لهؤلاء الذين يتحفظون على اللجوء إلى التفسير العلمى للقرآن: إنه إذا تبين لنا شيء جديد في ضوء التطور العلمي يضالف تفسيرنا العلمي، فيكون الخطأ في فهمنا بطبيعة الحال وليس في الآيات.

ثم إننا يجب أن نفرق بين أمرين: الأول، التفسير العلمي للآيات، والثاني الإعجاز العلمي فيها،

والموضوع ، حقيقة ، مهم ومتجدد ، وقد سبق أن قدمنا فيه بعض الحلقات في برنامج « نور على نور » ، وفي كل مرة نقدم مزيدًا من الآيات ، وما فيها من إعجاز علمي •

ويسعدنا في هذا اللقاء أن نستضيف عالمًا مصريًّا مرموقًا هو الأستاذ الدكتور

زغلول راغب محمد النجار، أستاذ الجيولوچيا (علوم الأرض) في عدد من الجامعات العربية والغربية ، ومدير معهد ماركفيلد للدراسات العليا في المملكة المتحدة ورميل الأكاديمية الإسلامية للعلوم وعضو مجلس إدارتها،

ونود فى البداية أن نتعرف على الفرق بين التفسير العلمى والإعجاز العلمى ، ثم نتعرض بعد ذلك لبعض الآيات فى الكون - فى الخلق - فى السماوات و الأرض - وما سوى ذلك ، فهلا تفضلتم بالإجابة على هذا السؤال ؟

#### الدكتور زغلول النجار:

الحمد لله ، والصلاة والسلام على خاتم أنبياته ورسله وأحييكم بتحية الإسلام السلام عليكم ورحمة الله وبركاته . وبعد السلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

فقبل أن أتعرض لقضية الفرق بين الإعجاز العلمى والتفسير العلمى لكتاب الله، أود أن أؤكد أولا على أن القرآن الكريم معجز في كل أمر من أموره٠

فالإعجاز البياني كان المنطلق الأول الذي تحدث عنه علماء التفسير؛ لأن كل نبى وكل رسول قد أوتى من الكرامات ومن المعجزات ما يشهد له بالنبوة أو بالرسالة ؛ وكانت تلك المعجزات مما تميز فيه أهل عصره٠

فسيدنا موسى السَّكِيِّة جاء في زمن كان السحرقد بلغ فيه شأوًا عظيمًا ، فأعطاه اللَّه تعالى من العلم ما أبطل به سحر السحرة ·

وسيدنا عيسى التَلِي التَالِي خاء في زمن كان الطب قد بلغ فيه مبلغًا عظيمًا، فأعطاه اللّه تعالى من العلم ما تفوق به على طب أطباء عصره •

وسيدنا محمد على جاء فى زمن كانت المزية الرئيسية لأهل الجزيرة العربية فيه هى الفصاحة والبلاغة وحسن البيان • فجاء القرآن يتحدى العرب - وهم فى هذه القمة من الفصاحة والبلاغة وحسن البيان - أن يأتوا بقرآن مثله ، أو بعشر سور مفتريات من مثله • أو حتى بسورة واحدة من مثله ، ولا يزال هذا التحدى

قائمًا دون أن يستطيع عاقل أن يقول: نعم ، لقد استطعت أن أكتب سورة من مثل سور القرآن الكريم.

هذه الحقيقة جعلت علماء التفسيريركزون على قضية الإعجاز النظمى والبيانى واللفظى للقرآن الكريم، ولكن فى الحقيقة ما من زاوية من الزوايا ينظر منها الإنسان المحايد إلى كتاب الله إلا ويرى فيه وجهًا من أوجه الإعجاز، وما من حرف ولا كلمة فى القرآن الكريم إلا ووراءها صورة من صور الإعجاز؛ تؤكد أنه كلام الله، وأن رسوله الخاتم سيدنا محمد ولله كان موصولاً بالوحى، مُعَلَّمًا من قبل الحق، تبارك وتعالى٠

والقرآن له رسالة ، والأسلوب والنظم مجرد إطار ، والرسالة أهم من الإطار؛ ورسالة القرآن الكريم هي الدين بركائزه الأربع الرئيسية : العقيدة ، والعبادة ، والأخلاق ، والمعاملات وإذا نظرنا في كل قضية من هذه القضايا وجدنا فيها ما يشهد بأن القرآن معجز .

وبالإضافة إلى ذلك فإن القرآن يضم عددًا من سير الأمم السابقة البائدة ، أمة بعد أمة ، وهذا السرد القصصى جاء للاعتبار، ولكن له فوائده الأخرى فالاكتشافات الأثرية تؤكد صدق القرآن الكريم في كل ما أخبر به عن تلك الأمم السابقة ، ويعالج ذلك تحت عنوان « الإعجاز التاريخي للقرآن الكريم » وهناك «الإعجاز التربوي » ، و« الإعجاز الأخلاقي » ، و« الإعجاز التشريعي » ، و« الإعجاز النافسي » ، و« الإعجاز التنبؤي » وغير ذلك من صور الإعجاز في كتاب الله ،

ومن بين القضايا التى تشهد للقرآن الكريم بأنه معجز ١٠٠ الآيات الكونية العديدة والتى يقترب عددها من الألف آية صريحة بالإضافة إلى آيات أخرى تقترب دلالتها من الصراحة (تكوِّن حوالى سدس القرآن الكريم) وتشكل جانبًا من أهم جوانب الإعجاز في كتاب اللَّه يعرف باسم « الإعجاز العلمي للقرآن الكريم»، والعلم التجريبي له طبيعة تراكمية، بمعنى أنه كلما اتسعت دائرة

المعرفة بالكون كلما أدرك الإنسان من أسرار هذا الكون ما لم يكن معروفًا من قبل.

والزمان الذي نحيا فيه والذي يعرف باسم « زمن العلوم والتقنية » قد توفر فيه للإنسان من المعرفة بالكون ومكوناته ما لم يتحقق لجيل من البشر من قبل ، لذلك فإن النظرالآن في هذه الآيات الكونية الواردة في كتاب الله على ضوء الحقائق العلمية المتوفرة لنا اليوم يعتبر من أوضح البراهين على الإعجاز العلمي للقرآن الكريم ، وقد جاءت الآيات الكونية في القرآن الكريم كلها في مقام الشهادة لله تعالى - بطلاقة القدرة وببديع الصنعة ، وبأن هذا الخالق العظيم الذي أبدع هذا الكون بعلمه وحكمته وقدرته ، جدير بالخضوع له بالعبادة وحده ، بغير شبيه ولا شريك ولا منازع ، كما تأتي في مقام الشهادة بأن الله - تعالى - الذي أبدع هذا الكون بكل ما فيه ومن فيه قادر على إفناء الكون وإعادة خلقه من جديد ، وعلى الرغم من ذلك فإن الآيات الكونية في كتاب الله تبقى بيانًا من الله الخالق الذي أبدع ، أبدع هذا الكون ، ولابد وأن تكون آياته التي أنزلها متوافقة مع خلقه الذي أبدع ، ومن ثم فلا بد وأن تكون حقا مطلقًا ونحن نرى هذا الحق في زماننا في ظل الكم والتقنية الذي نعيشه - وبصورة لا يمكن أن ينكرها إلا جاحد ،

أما عن الفرق بين التفسير العلمى للقرآن الكريم ، والإعجاز العلمى في هذا الكتاب الكريم فأقول:

إن التفسير العلمى: يقصد به توظيف كل المعارف المتاحة لحسن فهم دلالة الآية القرآنية ، وهذه المعارف قد تكون حقائق وقوانين ، كما قد تكون فروضًا ونظريات ، ونحن ندعو إلى توظيف الحقائق والقوانين كلما توفرت فإن لم تتوفر فلا أرى حرجًا من توظيف النظريات لأن التفسير يبقى محاولة بشرية لحسن الفهم إن أصاب فيها المفسر فله أجران وإن أخطأ فله أجرواحد ، ولا ينسحب خطؤه على جلال القرآن الكريم .

أما موضوع الإعجاز العلمى فهو موقف من مواقف التحدى الذى نريد أن نثبت به للناس كافة أن هذا القرآن – الذى أنزل قبل ألف وأربعمائة سنة على النبى الأمى في في أمة كان غالبيتها الساحقة من الأميين – يحوى من حقائق هذا الكون ما لم يستطع العلماء إدراكه إلا منذ عشرات قليلة من السنين.

هذا السبق يستلزم توظيف الحقائق، ولا يجوز أن توظف فيه الفروض والنظريات إلا في قضية واحدة وهي قضية الخلق والإفناء وإعادة الخلق (خلق الكون، خلق الحياة، خلق الإنسان وإفناء كل ذلك وبعثه من جديد) لأن هذه القضايا لا تخضع للإدراك المباشر للإنسان، ومن هنا فإن العلم التجريبي لا يتجاوز فيها مرحلة التنظير، ويبقى للمسلم نور من كتاب الله أو من سنة رسوله يعينه على أن يرتقى بإحدى تلك النظريات إلى مقام الحقيقة، ونكون بذلك قد انتصرنا للعلم بالقرآن الكريم أو بالحديث النبوى الشريف، وليس العكس.

#### الأستاذ أحمد فراج:

قضية الخلق أعتقد أن « العلم التجريبي » لا يزال يدور بشأنها في فلك فروض أو نظريات علمية ليست يقينية ، فإذا طرحنا القضية على المفهوم الديني ، أفلا نكون متسرعين أو متجاوزين إذا أدخلناها على الإعجاز العلمي في آيات القرآن ؟ أم أن أمامنا فرصة نتخير بعض هذه النظريات مما هو أقرب إلى إقناع العقل المعاصر ؟ ثم نرجحه بتفسير علمي تحتمله آية أو آيات لمجرد ورود إشارة لها في كتاب الله أو في سنة رسوله ولا "، ونكون هنا قد انتصرنا بالقرآن أو بالسنة المشرفة للعلم وليس العكس. وهل الآيات القرآنية التي تتعلق بالخلق وبعملية الإفناء والبعث أو القيامة نفسها يمكن أن نفسرها في ضوء فروض علمية لا ترقى إلى مرتبة اليقين العلمي ؟

#### الدكتور زغلول النجار:

لقد تفضلتم بسؤال جيد ، إن قضية الخلق قضية لا تقع تحت إدراك العلماء

مباشرة فالقرآن الكريم يقول ربنا - تبارك وتعالى - فيه : ﴿ مَا أَشْهَدْتُهُمْ خَلْقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ وَلا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضْدًا ﴾ [الكهف: ٥١]٠

بمعنى أن قضية الخلق -خلق الكون- خلق الحياة - خلق الإنسان - لا يمكن أن تخضع للإدراك أو للمشاهدة المباشرة من أى من الجن أو الإنس ؛ ولذلك لا يستطيع أى عالم تجريبى ، بل أى إنسان أن يتعدى فيها مرحلة التنظير ، فلا يمكن لعالم يحترم نفسه أن يقول : نعم ، هكذا خلق الله الكون ، أو هكذا سيفنى الكون أو هكذا سيعاد خلق الكون • فهذه القضايا لا تخضع للإدراك المباشر للعلماء ؛ ولذلك لا يستطيع العلم التجريبي أن يتجاوز فيها مرحلة التنظير •

ولكن يبقى للمسلمين في مجال الخلق - خلق الكون ، خلق الحياة وخلق الإنسان - منارات على الطريق في كتاب الله أو في سنة رسوله على مما يعين على التخير من بين فروض كثيرة ونظريات عديدة ، فيرقى بأحدهما إلى مقام الحقيقة لمجرد ورود إشارة لها في كتاب الله أو في حديث مروى بسند صحيح عن رسول الله على ونكون بذلك قد انتصرنا بالقرآن الكريم وبالسنة النبوية المطهرة للعلم ، وليس العكس ويبقى سبق القرآن الكريم في الإشارة إلى نظرية بعينها ، من صور الإعجاز العلمي في كتاب الله ويكون السبق في ذلك للقرآن الكريم وليس للعلماء التجريبيين ، ونكون قد انتصرنا بالقرآن الكريم أو بالسنة النبوية المشرفة للعلم وليس العكس٠

فمثلاً نأخذ قضية خلق السماوات والأرض التى يتحدث عنها القرآن الكريم فى ست آيات محدودة ؛ تحكى قصة الخلق والإفناء وإعادة الخلق بالكامل فى إجمال وشمول ودقة مذهلة على النحو التالى :

الواقعة : ٥٧، ٢٥] ﴿ فَلا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ ﴿ وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لَوْتَعْلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾ [الواقعة : ٥٧، ٢٧]
 ﴿ وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بَأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ [الذاريات : ٤٧]

٣ - ﴿ أُولَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَبُّقًا فَفَتَقْنَاهُمَا .. ﴾
 ٣ - ﴿ أُولَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَبُّقًا فَفَتَقْنَاهُمَا .. ﴾

٤ - ﴿ ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ... ﴾ [ فصلت : ١١ ]

ه - ﴿ يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأُنَا أَوَّلَ خَلْقٍ ثُعِيدُهُ وَعْدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ﴾ [الأنبياء : ١٠٤]

٣ - ﴿ يَوْمَ تُبَدَّلُ الأَرْضُ غَيْرَ الأَرْضِ وَالسَّمَوَاتُ ٠٠﴾ [إبراهيم: ٨٨]

\* \* \*

ولنبدأ بالآية الأولى التي يقول الله تبارك وتعالى فيها: ﴿ فَلا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النَّجُومِ ﴿ فَلا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ ﴿ وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لَوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾ [الواقعة: ٧٥-٧٦]٠

والقسم في القرآن الكريم يأتي من قبيل التنبيه للمسلمين خاصة وللناس عامة إلى أهمية الأمر المقسم به ، لأن الله تعالى غنى عن القسم لعباده ·

ويعجب الإنسان من هذا القسم المغلط بمواقع النجوم ، والنجوم من أعظم خلق الله في الكون ، فالنجم عبارة عن كتلة من الغاز ، ملتهبة ، مشتعلة ، مضيئة بذاتها ، تظل شعلتها لملايين السنين دون أن تنطفئ بسبب عدد من التفاعلات النووية المعروفة باسم « عملية الاندماج النووي » تتحد فيها نوى العناصر الخفيفة مثل غاز الإيدروجين مع بعضها البعض لتكوين نوى العناصر الأثقل بالتدريج •

فلماذا أقسم ربنا تبارك وتعالى بمواقع النجوم ولم يقسم بالنجوم ذاتها ؟ • البدوى على عهد رسول الله ويلي يسمع هذا القسم فيقول: النجوم مواقعها عظيمة فتستحق أن يقسم بها ؛ لبعد تلك المواقع ، والآن ندرك عمقًا أكبر في هذا القسم حقًا إن مواقع النجوم أمر مبهر للإنسان ، فالمسافة بيننا وبين الشمس تقدر بحوالي ١٥٠ مليون كم •

وأقرب نجم إلينا خارج المجموعة الشمسية يبعد عنا بمسافة تقدر بحوالي

٣ر٤ من السنين الضوئية ، والسنة الضوئية تقدر بحوالى ٥ر٥ مليون مليون كم٠ والجزء المدرك من الكون ( وكله في السماء الدنيا ) ، يبلغ قطره أكثر من ٢٠ ألف مليون سنة ضوئية ، كما نجد أن مجرتنا بها أكثر من مليون مليون نجم كشمسنا٠

وأن بالسماء من أمثال مجرتنا أكثر من ٢٠٠ ألف مليون مجرة ، بعضها أكبر من مجرتنا كثيرًا ، ويعضها أصغر منها قليلاً •

وهنا نجد عمقًا فى هذا القسم لم يكن يدركه السابقون ، فلماذا أقسم رينا تبارك وتعالى بمواقع النجوم ولم يقسم بالنجوم ذاتها على عظم شأنها؟ الجواب الذى أدركه العلماء منذ سنوات قليلة للغاية ، أن الإنسان من فوق سطح هذه الأرض لا يمكن له أن يرى النجوم على الإطلاق ، ولكنه يرى مواقع مرت بها النجوم.

فالشمس وهى أقرب نجم إلينا يبعد عنا بمسافة تقدر بحوالى ١٥٠ مليون كم، وحين ينبثق منها الضوء يصل إلينا بعد ثمانى دقائق وثلث الدقيقة ، والشمس تجرى فى اتجاه نجم النسر الواقع بسرعة ١٩٠٤ كم فى الثانية ، وتدور حول مركز المجرة بسرعة تبلغ ٢٢٠كم فى الثانية ، فتتحرك ونحن لا نراها وحينما يهيأ لنا أننا نراها فإننا نرى موقعًا مرت به الشمس٠

والعلماء يقولون إن أقرب نجم إلينا بعد الشمس يبعد عنا ٣ر٤ سنة ضوئية ، وإذا انبثق منه الضوء فإنه يصلنا بعد أكثر من خمسين شهرًا ، يكون النجم خلالها قد تحرك من مكانه لمسافات شاسعة •

ليس هذا فقط ، بل هناك نجوم ما زالت تتراءى لنا مواقعها فى صفحة السماء فى ظلمة الليل ، وأثبت العلم أنها قد انفجرت منذ آلاف السنين ولا وجود لها الآن٠

وهذا من رحمة اللَّه تعالى بنا ؛ لأن الإنسان لو نظر إلي النجم مباشرة لفقد بصره ، وهذه لمحة قرآنية مبهرة وآية من آيات اللَّه سبحانه وتعالى ، وعلى ذلك فإن النجوم التى نراها فى ظلمة السماء هى مجرد مواقع مرت بها النجوم

وغادرتها، وأن الذي نراه في ظلمة الليل هو انبثاق ضوء من موقع مربه النجم وغادره، وترك ضوءه يتحرك إلينا من ذلك الموقع٠

ليس هذا فقط ، فالموقع يشير إلى كل من المكان والزمان ، فعظم الموقع يشير إلى تعاظم الزمن أى إلى قدم العمر ، وفعلاً أثبت العلم أن مواقع النجوم قريًا منا أو بعدًا عنا تتناسب وأعمارها حداثة وقدمًا •

وكل من المكان والزمان سنة من سنن الله التى تمسك بأطراف هذا الكون بقوانين الجاذبية المنتشرة بين أجرام السماء، قال تعالى: ﴿ إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ أَن تَرُولا وَلَئِن رَالَتَا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِن بَعْدِهِ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا مَنْ أَحَدٍ مِن بَعْدِهِ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا مَقُورًا ﴾ [فاطر: ٤١]٠

ومن سنن اللَّه قوى الجاذبية ، والجاذبية تمسك بأطراف الكون ، وهى مرتبطة بالموقع أى بالعمق فى فسحة الكون ( المعبر عنه بكل من المكان والزمان ) ويكل من الكتلة والطاقة ·

وهذا القسم المبهر بمواقع النجوم كان من الأهمية بمكان ؛ لأن رصد مواقع النجوم كان منطلق معرفة الناس بكيفية خلق الله للكون والنجوم حين نظر إليها العلماء وبدأوا يدرسون مواقعها ويحدون صفاتها الطبيعية والكيميائية أدركوا أن الكون المحيط بنا كون دائم الاتساع ، فكيف أدركوا هذه الحقيقة؟ أدركوها عن طريق تجربة بسيطة أجريت على مصدر للضوء ينظر إليه في منشور زجاجي ، يتحلل الضوء الأبيض عند اختراق هذا المنشور الزجاجي إلى أطياف سبعة (كل طيف له طول موجى): الأحمر والبرتقالي والأصفر والأخضر والأزرق والنيلي والبنفسجي ، إذا تحرك مصدر الضوء متباعدًا عن المشاهد تنحاز هذه الحزمة إلى الطيف الأحمر لأنه أقصر الأطياف .

وإذا كان مصدر الضوء ثابتًا تأتى هذه الحزمة متماثلة للأطياف السبعة ، وإذا كان مصدر الضوء يتحرك قربًا إلينا تنحاز إلى الطيف الأزرق ثم إلى البنفسجى ؛ لأنه أطول الأطياف٠

وحينما رأى الفلكيون في الثلث الأول من القرن العشرين ضوء النجوم ينحاز إلى الطيف الأحمر تساءلوا: هل هذا يعنى أن النجوم تتباعد عنا ؟ وإذا كانت تتباعد أين دور الجاذبية ؟ ودار جدل طويل خلال النصف الأول من القرن العشرين حتى ثبت للعلماء أن الكون الذي نحيا فيه كون دائم الاتساع ، وذكروا بأن من صفاته الحالية أنه كون مستمر في الاتساع ، ولذلك تتباعد المجرات عنا وعن بعضها البعض بسرعات تقترب أحيانًا من سرعة الضوء ( ثلاثمائة ألف كيلو متر في الثانية تقريبًا )٠

ولذلك لا يستطيع الإنسان أن يحيط بأطراف هذا الجزء المدرك من الكون أبدا لأنه كلما طور أجهزته ، اتسع الكون فيحتاج إلى تطوير أجهزته مرة ثانية ، والقرآن يصف هذه الحقيقة بدقة بالغة ، وذلك فى الآية الكريمة التى يقول فيها رب العالمين تبارك وتعالى : ﴿ وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْيدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ [الذاريات : ٤٧]

وانظر إلى الصياغة المصدرية الراقية باسم الفاعل ﴿ لَمُوسِعُونَ ﴾ التى تشير إلى اتساع الكون منذ نشأته وإلى استمرارية هذا الاتساع إلى وقتنا الراهن ، وإلى أن يشاء اللَّه تعالى •

هذا الاتساع دفع العلماء إلى القول الصحيح بأننا إذا عدنا بهذا الاتساع إلى الوراء مع الزمن فلابد وأن تلتقى مادة الكون المنظور في جرم واحد.

هذا الجرم لابد وأن تكون كل من الكثافة والطاقة فيه عالية للغاية (تتوقف عندها كل قوانين الفيزياء المعروفة) تجعله في حالة حرجة ، ينفجر هذا الجرم بأمر من الله - تعالى - ويتحول إلى غلالة من الدخان ، يخلق من هذا الدخان الأرض وياقى أجرام السماء •

فالكون يتسع الآن ، وإذا أردنا أن نعرف البداية فلنرجع بهذا الاتساع إلى الوراء مع الزمن إلى نقطة البداية حيث ينتهى بنا الأمر إلى الجرم الأولى وبه

كثافة عالية تجعله فى حالة حرجة - ينفجر هذا الجرم ويتحول إلى غلالة من الدخان - وهذا الدخان يخلق منه دوامات تجمع كمًّا من المادة والطاقة حول مراكز الجاذبية ، ويظل هذا الكم من المادة والطاقة فى التكدس على ذاته حتى يتشكل بقدرة اللَّه على هيئة أجرام السماء المختلفة .

هذه أكثر النظريات قبولاً الآن عن نشأة الكون ، وتسمى « نظرية الانفجار العظيم - The Big Bang Theory » ومما يدعمها اتساع الكون الآن ، ومما يدعمها كذلك درجة الحرارة الثابتة على أطراف الجزء المدرك من الكون ، والتوزيع الحالى للعناصر المختلفة في صفحة الجزء المدرك من الكون ، وتصوير الدخان الكوني على أطراف هذا الجزء المدرك .

والقرآن يصف هذه الحقيقة ، بقول اللَّه تبارك وتعالى : ﴿ أَوَلَمْ يَرَالَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ ﴾ [الأنبياء : ٣٠]٠

والرتق فى اللغة عكس الفتق، فالرتق هو الجمع والضم والتكديس، وهو وصف دقيق للحالة التى كان عليها الكون فى الجرم الابتدائى الذى سبق عملية الانفجار العظيم، أو هو عملية الرجوع بالاتساع إلى الوراء مع الزمن (مرحلة الرتق).

والفتق هو الانفجار والانتشار والانفصال (مرحلة الفتق وما يتبعها من توسع للكون).

هذه النظرية ( نظرية الانفجار الكونى العظيم ) التى لا يستطيع العلم التجريبى أن يصعد بها إلى مقام الحقيقة ؛ تبقى عند حد النظرية ، ولكن ورود إشارة لها فى كتاب الله قبل ألف وأربعمائة سنة يعطى هذا السبق للقرآن الكريم ، ويعطى هذه النظرية من الدعم ما يرتقى بها إلى مقام الحقيقة لمجرد وجود إشارة لها فى كتاب الله ، وعلى ذلك فإن كوننا قد بدأ بجرم أولى واحد ( مرحلة الرتق ) انفجرهذا الجرم ( مرحلة الفتق ) وتحول إلى غلالة من الدخان ( مرحلة الفتق )

الدخان)، والعلماء التجريبيون يقولون: غلالة من التراب والقرآن يقول: ﴿ ثُمَّ السُّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ ﴾ [فصلت: ١١]٠

والتجرية تؤكد أن هذا الجرم عالى الكثافة ، إذا انفجر فلابد وأن يتحول إلى غلالة من الدخان •

والتعريف العلمى للدخان: أنه جسم أغلبه غاز، به بعض الجسيمات الصلبة، له شيء من السواد أو الدكنة وله شيء من الحرارة٠

والآية تشير إلى ذلك بقول الحق - تبارك وتعالى - : ﴿ ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِللَّرْضِ الْتَيْنَا طَوْعًا أَوْ كُرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴾ [فصلت : ١١] وهنا يتبادر سوَّال : هل الأرض والسموات قادرة على النطق فتجيب الحق تبارك وتعالى ﴿ أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴾ أم أن هذا رمزية مجازية ؟

على أى حال علماء الفلك يقولون: إن الذى يتحكم فى سلوك الجرم السماوى ( بعد إرادة اللَّه تعالى ) هو كتلة المادة والطاقة المتجمعة فيه ، فالذى يجعل الأرض كوكبًا باردًا له غلاف غازى وله غلاف مائى وصالح للحياة الأرضية التى نعرفها هو الكتلة •

والذى يجعل القمر تابعًا صغيرًا ليس له غلاف غازى وليس له غلاف مائى وغير صالح للحياة المشابهة للحياة الأرضية هو أيضًا الكتلة •

والذى يجعل الشمس نجمًا متوهجًا مضيئًا بذاته ، تتم فى داخله عمليات الاندماج النووى فيظل متوهجًا لملايين السنين هو الكتلة •

والكتلة بمعنى كم المادة والطاقة التى انفصل بها الجرم السماوى من غلالة الدخان الكونى ، فتكثف على ذاته بفعل الجاذبية

والسؤال الذي يطرح نفسه من الذي قدر تلك الكتل؟ والجواب المنطقي على

ذلك هو أنه الله - تعالى - ولعل هذا هو المقصود من قوله - تبارك وتعالى - : ﴿ فَقَالَ لَهَا وَلِللَّرْضِ النَّتِيَا طَوْعًا أَوْكَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴾ مع التسليم بأن القرآن يقول :

﴿ وَإِن مِن شَيْء إِلا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِن لا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ ﴾ [الإسراء: ٤٤] فقد يكون رد السموات والأرض رداً حقيقيًّا لا نفهمه •

والقرآن يقرر أن الانفجار العظيم هذا تحول إلى غلالة من الدخان ، فقدر الله تعالى منه جميع أجرام السماء ، وما بقى من هذا الدخان يملأ المسافات بين هذه الأجرام ، وتم تصويره على أطراف الجزء المدرك من الكون ، ونحن نرى نجومًا تتخلق أمام أنظارنا في هذه الأيام ، من الدخان الكوني الموجود في داخل السدم تمامًا كما بدأ الخلق الأول .

والعلماء التجريبيون يقولون إن عملية اتساع الكون هذه إلى الخارج لا يمكن أن تستمر إلى ما لا نهاية ؛ لأنها محصلة الانفجار الأول ، ولما كان معدل اتساع الكون اليوم أبطأ من المعدل الذي بدأ به ، فسوف يأتي على هذا الكون زمان تتساوى فيه القوتان : القوة الدافعة إلى الخارج بالانفجار ، والقوة اللامة إلى الداخل بالجاذبية ، ثم مع ضعف القوة الدافعة إلى الخارج تبدأ قوى الجاذبية في تجميع الكون مرة أخرى في جرم واحد مشابه تمامًا للجرم الابتدائي الأول الذي ابتدأ منه الخلق ويسمى العلماء المعاصرون هذه النظرية باسم « نظرية الانسحاق الشديد – The Big Crunch Theory » •

والقرآن يسبق العلم بألف وأربعمائة سنة ، في الإشارة إلى تلك النبوءة العلمية وذلك بقوله تبارك وتعالى: ﴿ يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْق نُعِيدُهُ وَعْدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ ﴾ [الأنبياء: ١٠٤]٠

وانظروا إلى روعة التعبير القرآنى ﴿ كُمَا بَدَأْنَا أُوَّلَ خَلْقِ نُعِيدُهُ ﴾ يعنى أن عملية خلق الكون ستعيد نفسها تمامًا بأمر من اللّه - تعالى - فسوف يعود الكون في

المستقبل الذى لا يعلمه إلا الله - سبحانه وتعالى - إلى جرم عالى الكثافة ، ينفجر، يتحول إلى غلالة من الدخان - يُخلق من هذا الدخان أرض غير الأرض وسموات غير السموات .

والقرآن الكريم يقرر ذلك بقول الحق - تبارك وتعالى - : ﴿ يَـوْمَ تُبَدَّلُ الأَرْضُ عَيْدَ الأَرْضُ وَالسَّمَوَاتُ ﴾ [إبراهيم : ٤٨]٠

فقصة خلق الكون يجمعها القرآن الكريم بدقة متناهية فى ست آيات تلخص خلق الكون ، وإفنائه ، وإعادة خلقه من جديد فى إجمال ودقة وإحاطة معجزة للغاية ، لم يستطع الإنسان أن يصل إلى تصور شىء منها حتى أواخر القرن العشرين .

# الأستاذ أحمد فراج :

يعنى فى بداية خلق الكون ، كان يوجد هذا الجرم الأوّلى ، ثم حدث له انفجار وهو الفتق ، فانفجر وكانت هذه الشموس والكواكب والنجوم التى نعرفها؟

وفى التصور الذى أشرتم إليه ، سيعود هذا الكون فى المستقبل مرة ثانية مجموعًا إلى بعضه البعض حتى يصبح مثل نقطة البداية ﴿ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْق نُعِيدُهُ ﴾ ثم ينفجر مرة أخرى ويتحول إلى غلالة من الدخان وهى عملية إعادة الخلق فيُخلق منه أرض غير الأرض وسموات غير السموات.

أرجو أن يكون فهمي صحيحًا ؛ لأن القضية علمية بحتة ·

# الدكتور زغلول النجار:

هذا هو التصور الذي وصل إليه علماء الكون في أواخر القرن العشرين ، والذي نرتقى به إلى مقام الحقيقة لمجرد وجود إشارات تدعمه في كتاب الله .

ومن العلامات المصاحبة لعملية خلق الأرض والتى اكتشفها العلم منذ عقود قليلة سرعة دوران الأرض حول محورها ، والتى هى آخذة فى التباطؤ التدريجي مع

الزمن وقد سبق القرآن الكريم كل المعارف الإنسانية بالإشارة إلى هذه الحقيقة من قبل ألف وأربعمائة سنة حيث يقول الحق - تبارك وتعالى - : ﴿ إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ فَى سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا ﴾ [الأعراف: ٥٤]٠

# الأستاذ أحمد فراج:

وهل للعلم فيها شيء ؟

## الدكتور زغلول النجار:

آيات إغشاء الليل بالنهار وإغشاء النهار بالليل ، كناية ضمنية لطيفة عن دوران الأرض حول محورها أمام الشمس ؛ لأنه لولم تدر الأرض حول محورها أمام الشمس ما تبادل ليل ولا نهار.

الأرض تدور الآن من الغرب إلى الشرق فتبدو الشمس طالعة من الشرق وغائبة في الغرب، فحركة الأرض حول محورها هي التي تحدث الشروق والغروب الظاهرين للشمس بإذن الله، وهذه الحركة مستمرة منذ ملايين السنين،

ودوران الأرض حول محورها أمام الشمس من الغرب إلى الشرق هو الذى يظهر تبادل الليل والنهار؛ لأنه لولم تدر الأرض ما كان هناك ليل ولا نهار، فنصف الأرض المواجه للشمس يكون فيه نور النهار والنصف الآخر يكون فيه ليل وظلام، ويتحرك الظلام إلى النور، ويتحرك النور إلى الظلام بدوران الأرض حول محورها أمام الشمس، وهذه عملية إغشاء الليل بالنهار وإغشاء النهار بالليل.

هذه المتابعة بين ليل ونهارهي كناية ضمنية لطيفة عن دوران الأرض حول محورها ؛ لأنه لولم تدر الأرض ما تبادل ليل ولا نهار.

وآيات الإغشاء وما في معناها في القرآن الكريم كثيرة جدًّا، وكلها تأتى بدون إشارة ﴿ يَطْلُبُهُ حَثِيتًا ﴾ أي بسرعة فائقة، والموضع الوحيد الذي جاء في القرآن

الكريم مشيرًا إلى حركة الليل والنهار بهذا الوصف البالغ الدقة : ﴿ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا ﴾ هو هذه الآية الكريمة التى يقول فيها ربنا - تبارك وتعالى - : ﴿ إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ في سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْسُ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا ﴾ [الأعراف: ٥٤] •

والسبب في ذلك كما فهمنا مؤخرًا جدا ، أن الآية الكريمة تتحدث عن بدء خلق السماوات والأرض ، وفي بدء خلق الأرض ، كانت سرعة دوران الأرض حول محورها عالية للغاية ، هذه السرعة كانت تجعل عدد أيام السنة يتعدى الألفين ومائتي يوم في السنة ، بطول لليل والنهار معًا يقدر بأقل من أربع ساعات ، وبدأت الأرض تتباطأ بالتدريج حتى وصلت إلى إتمام دورتها حول نفسها في أربع وعشرين ساعة ، وهو طول اليوم والليلة في زماننا الراهن ، والسرعة الفائقة في دوران الأرض حول محورها أمام الشمس عند بدء الخلق سجلتها الجملة القرآنية المبهرة ﴿ يَطُلُبُهُ حَثِيثًا ﴾ والتي سبق بها القرآن الكريم كافة المعارف البشرية بأكثر من ألف وأربعمائة من السنين .

# الأستاذ أحمد فراج:

يعنى هذه الدورة التى تتم فى أربع وعشرين ساعة كانت تتم فى أقل من أربع ساعات وبالتالى يزيد عدد الأيام فى السنة ؟

# الدكتور زغلول النجار:

نعم وكان عدد الأيام أكثر من ألفين ومائتي يوم فى السنة ، وكانت الفصول كما هى اليوم أربعة، والأشهر كما هى اثنى عشر ، لكن الأيام فى الشهر عديدة والأيام فى السنة عديدة • فعدد الأيام كان فى بداية الخلق ألفين ومائتي يوم فى السنة وكان طول الليل والنهار معًا أقل من أربع ساعات حسب أدق الدراسات العلمية الحديثة •

ومن رحمة اللَّه بنا أن الإنسان لم يخلق إلا بعد أن تساوى الليل مع النهار

تقريبًا ، اثنتا عشرة ساعة في النهار واثنتا عشرة ساعة في الليل ، بزيادة أو نقص قليلين تبعًا لتبادل الفصول السنوية •

والسؤال الذى تبادر للعلماء ، ما هى القوة التى تجعل الأرض تتباطأ فى دورانها حول محورها ؟

لم يوجد تفسير لذلك إلا عملية المد والجزر، ويضيف بعض العلماء إلى ذلك الرياح التى تهب فى عكس اتجاه دوران الأرض، وكلاهما يعمل كالكابح الذى يبطئ من سرعة دوران الأرض حول محورها، والتباطؤ يكون بمقدار جزء من الثانية كل قرن من الزمن أى كل مائة سنة،

فسرعة دوران الأرض حول محورها تقل بمعدل جزء من الثانية كل مائة سنة • الأستاذ أحمد فراج:

أى أن الانتقال من أربع ساعات فى اليوم والليلة إلى أربع وعشرين ساعة استلزم ملايين السنين .

# الدكتور زغلول النجار:

استلزم أربعة آلاف وستمائة مليون سنة هى العمر المقدر للأرض منذ تيبس قشرتها الخارجية إلى اليوم ، والتباطؤ لا يزال مستمرًا ، ويقاس بمقدار جزء من الثانية كل قرن من الزمان والأمر الغريب أن هذه العملية مدونة فى صخور الأرض بدقة بالغة ، وفى هياكل الكائنات المتأحفرة من الحيوانات وفى أخشاب النباتات .

فكل حدث يمر في حياة الكائن الحي يدون في جسده بدقة بالغة،

لو أخذنا فقرة من العمود الفقرى للإنسان وعملنا فيها قطاعًا مستعرضًا لوجدنا فيها مراحل نموه مدونة يومًا بيوم ولحظة بلحظة ، وكأنه سجل كامل لحياته مدون بدقة بالغة •

ولو عملنا قطاعًا مستعرضًا في جذع شجرة من الأشجار لوجدنا فيها الحلقات المتتالية تمثل مراحل النموالتي مرت بها تلك الشجرة ويسميها العلماء باسم الحلقات السنوية ، لأن العلماء كانوا يظنون أن كل حلقة تمثل سنة من عمر النبات، ولكن بعد اكتشاف الميكروسكوب الإلكتروني اتضح لهم أن في كل حلقة مئات الحلقات ، تمثل فترات متتالية من حياة النبات ، منها الفصول الأربعة والشهور الإثنا عشر والأسابيع والأيام والليل والنهار فبدأوا يدرسونها بعناية فلاحظوا أنه كلما تقادم العمر بالنبات فإن عدد الأيام في السنة يزيد بطريقة مطردة ، وظنوا في بادئ الأمر أن هذا خطأ استقرائي ، فتنادوا بضرورة التحقق من هذه الظاهرة ، وبدأت معاهد كثيرة في العالم في دراسة عدد الأيام بالسنة كما هي مدونة في أحافير سيقان النباتات، وهياكل بعض الحيوانات القديمة مثل الشعاب المرجانية فوصلوا إلى أن هذه الملاحظة صحيحة - كلما تقادم العمر بزيد عدد الأيام في السنة • فقالوا: لابد أن سرعة دوران الأرض حول محورها كانت عالية في الأزمنة القديمة ، وهذه الحقيقة التي لم يصل إليها العلماء إلا منذ عقود قليلة وبعد مجاهدة طويلة ، سبق القرآن الكريم المعارف الإنسانية كلها بأكثر من ألف وأربعمائة سنة في الإشارة إليها بإحكام ودقة وإيجاز حيث تشير إليها هذه الآية القرآنية المبهرة ﴿ إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ في سِتَّةِ أَيَّام ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْش يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا ﴾ [الأعراف: ٥٤]٠

والسؤال الذي يطرح نفسه من الذي علم سيدنا رسول الله و هذه الحقيقة قبل ألف وأربعمائة سنة ؟!

وما الذي كان يضطره قبل ألف وأربعمائة سنة أن يخوض في هذا الغيب، لولا أن الله تعالى يعلم بعلمه المحيط أن الإنسان سيكتشف هذه الحقيقة في يوم من الأيام فتكون هذه الومضة القرآنية المبهرة شهادة صدق بأن القرآن الكريم كلام الله، وأن هذا النبي الخاتم على كان موصولاً بالوحي معلمًا من قبل الخالق عزوجل.

الأعجب من ذلك أنه فى أثناء عملية رسم منحنيات مستقبلية لعملية تباطؤ سرعة دوران الأرض حول محورها ، أدرك العلماء أنه سيأتى على الأرض زمان يبلغ فيه التباطؤ فى سرعة دوران الأرض حول محورها مبلغًا يجعلها تغيراتجاه دورانها ، فبدلا من أن تدور الأرض من الغرب إلى الشرق فتبدو الشمس مشرقة من الشرق ومغرية فى الغرب فإنها سوف تغير هذا الاتجاه وتدور من الشرق إلى الغرب فتبدو الشمس مشرقة من الغرب وغارية فى الشرق ، وهى من نبوءات المصطفى على ومن العلامات الكبرى للساعة ·

# الأستاذ أحمد فراج:

في قوله تعالى: ﴿ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا ﴾ قلتم: إن اليوم كان أربع ساعات وعدد الأيام ألفين ومائتي يوم فى بدء الخلق، وظل دوران الأرض حول محورها فى تباطؤ إلى أن وصل إلى أربع وعشرين ساعة، نصفها تقريبًا نهار والنصف الآخر تقريبًا ليل، ثم سيستمر التباطؤ فى كل قرن من الزمان فهل معنى ذلك أنه يمكن حساب موعد القيامة ؟

## الدكتور زغلول النجار:

هنا وقفة ، فكثير من الناس يَدَّعى أنه إذا أدركنا معدلات التغير الآنِيَّة في الكون الملاحظ ، فإنه قد يكون من الممكن لنا أن نحسب متى تكون الآخرة ؟

هذا الرأى غير صحيح ؛ لأن الآخرة لها من السنن والقوانين ما يغاير سنن الدنيا تمامًا ، ولكن من رحمة الله بنا أنه يترك لنا فى صخور الأرض وفى صفحة السماء من الظواهر والشواهد الحسية ما يثبت لنا إمكانية حدوث الآخرة ، يعنى قرينة علمية على إمكانية حدوث الآخرة أما متى تأتى ، فهذا فى علم الله لا يعلم وقتها إلا الله ؛ فعلى سبيل المثال لا الحصريقول العلماء التجريبيون : إن من القوانين اللازمة لوجودنا فى هذا الكون انتقال الحرارة من الأجسام الحارة إلى الأجسام الباردة ٠٠ فإذا استمر هذا الانتقال حتى تتساوى حرارة كافة أجرام

الكون لابد وأن تتوقف الحياة وأن يتوقف الكون • فالكون ليس أزليًّا ولا أبديًّا، كانت له بداية ولابد وأنه ستكون له نهاية • وهذا ما يثبته العلم التجريبي •

والعلماء أخيرًا صوروا انفجار عدد من نجوم السماء على هيئة ورود حمراء لامعة ويقول رينا - تبارك وتعالى - فى القرآن الكريم: ﴿فَإِذَا انشَقَّتِ السَّمَاءُ فَكَانَتُ وَرُبُةً كَالدِّهَانِ ﴾ [الرحمن: ٣٧] والحقيقة أن من الأشياء المبهرة جدًّا أن يعلق الغربيون على الصورة بتعبير باللغة الإنجليزية لا تخرج ترجمته عن الوصف القرآنى: ﴿ وَرُبُةً كَالدِّهَانِ ﴾ ، ومن الغريب أيضًا أن يعلق بعض المسلمين فى شبكة المعلومات الدولية على هذه الصورة بقوله تعالى ﴿فَإِذَا انشَقَّتِ السَّمَاءُ فَكَانَتُ وَرُبُةً كَالدِّهَانِ ﴾ وهذا وصف من أوصاف الآخرة ، ومع تسليمنا بأن انشقاق الآخرة لن يكون بهذه الصورة المصغرة التي حدث بها انفجار النجم فى زماننا إلا أن هذه الصورة الدنيوية المصغرة تبقى مؤكدة لنا على إمكانية حدوث الآخرة بالهيئة التي تصفها هذه الآية الكريمة ، أما الآخرة فلها معدلاتها المغايرة ولها قوانينها وسننها المغايرة مغايرة كاملة لمعدلات الدنيا ، ولذلك فإن المصطفى و بعد على جبريل النَّلِيُّ حين سأله: متى الساعة ؟ بقوله الشريف : « ما المسئول عنها بأعلم من السائل » •

# الأستاذ أحمد فراج:

نريد أن نرجع إلى قوله تعالى ﴿يَطْلُبُهُ حَثِيثًا﴾ وأن التباطؤ يكون بمعدل جزء من الثانية في كل قرن من الزمان ، لكن المهم أن هناك تباطؤاً في دوران الأرض حول محورها .

# الدكتور زغلول النجار:

هذا التباطؤ فى سرعة دوران الأرض حول محورها أمام الشمس والذى يدرسه العلماء اليوم تحت فرع خاص من العلوم يعرف باسم تحديد الزمن بواسطة النباتات ( Dendrochronology ) يجبر الأرض فى لحظة من لحظاتها

المستقبلية على تغيير اتجاه دورانها فتطلع الشمس من مغربها وهو من العلامات الكبرى للساعة ومن نبوءات المصطفى الكبرى للساعة ومن نبوءات المصطفى

وكان الكفار والمشركون والدهريون والمستشرقون يشككون فى هذه القضية ، ويتساءلون: أى قدرة على وجه الأرض تستطيع أن تغير طلوع الشمس من المشرق إلى طلوعها من المغرب ؟ خاصة وأن الشمس لها عدة مليارات من السنين وهى تطلع من الشرق وتغرب فى الغرب ؟

لكن العلم التجريبي نفسه جاء في أواخر القرن العشرين مؤكدًا على إمكانية حدوث ذلك وهي من العلامات الكبرى للساعة ، ومن نبواءت المصطفى الله علامات الكبرى الساعة ، ومن العلامات الكبرى الساعة ، ومن العلامات العلام العلامات العلامات العلام العل

#### الأستاذ أحمد فراج :

ما هو النص الذي يدل على ذلك؟

#### الدكتور زغلول النجار:

حديث الرسول عليه عن الآيات التي تكون قبل الساعة٠

فعن حذيفة بن أسيد الغفارى الله قال: اطلع النبى الله عليه وسلم: نتذاكر، فقال: «ما تذاكرون »؟ قلنا: نذكر الساعة، قال صلى الله عليه وسلم: «إنها لن تقوم حتى تروا قبلها عشر آيات فذكر: الدخان، والدجال، والدابة، وطلوع الشمس من مغربها، ونزول عيسى بن مريم، ويأجوج ومأجوج، وثلاثة خسوف: خسف بالمشرق، وخسف بالمغرب، وخسف بجزيرة العرب، وآخر ذلك نار تخرج من اليمن تطرد الناس إلى محشرهم »٠

وفي حديث الدجال الذي رواه النواس بن سمعان قال: ذكر رسول اللَّه عَلَيْهِ

الدجال ٠٠ قلنا يا رسول الله: وما لبثه في الأرض ؟ قال صلى الله عليه وسلم: «أربعون يومًا، يوم كسنة، ويوم كشهر، ويوم كجمعة، وسائر أيامه كأيامكم » قلنا: يا رسول الله فذلك اليوم الذي كسنة أتكفينا فيه صلاة يوم ؟ قال صلى الله عليه وسلم: « لا، اقدروا له قدره » ٠٠٠

ومن الغريب أن العلماء التجريبيين يقولون اليوم: إنه قبل تغييراتجاه دوران الأرض ستحدث فترة اضطراب تطول فيها الأيام إطالة عجيبة ثم تنتظم، ويعجب الإنسان لهذا التوافق الشديد بين نبوءة المصطفى وما أثبته العلم في الآونة الأخيرة.

والسؤال الذي يفرض نفسه: من الذي علم هذا النبي الأمي يكل ذلك ؟ ومن الذي كان يضطره أن يخوض في مثل هذه القضايا الغيبية قبل ألف وأربعمائة من السنين لولا أن الله تعالى يعلم بعلمه المحيط أن الإنسآن سيصل في يوم من الأيام إلى اكتشاف هذه الحقيقة الكونية فيكون في هذه الإشارات الوامضة في أحاديث رسول الله على مايشهد له بالنبوة والرسالة في زمن العلم والتقنية الذي نعيشه وسول الله

وأقول في نهاية التعليق على هذه الآية المبهرة ﴿ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا ﴾ وهي تتحدث عن مراحل الخلق الأولى للأرض • إن هذه الحقيقة الكونية مدونة في صخور الأرض وفي أحافير هياكل الكائنات الحية البائدة ، والتي عاشت في الأزمنة القديمة من تاريخ الأرض فيما قبل التاريخ ، وظل العلماء يبحثون طويلاً حتى وصلوا إليها منذ عقدين من الزمن أو أقل من ذلك ، ويتحدث عنها القرآن الكريم بهذه الدقة البالغة من قبل ألف وأربعمائة سنة مما يشهد للقرآن بأنه كلام الله الخالق الذي أبدع هذا الكون بعلمه وحكمته وقدرته •

# الأستاذ أحمد فراج:

لقد تحدثتم عن ست آيات تتناول قضية خلق الكون وإفناء هذا الخلق وهي :

# ١- ﴿ فَلا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ ﴿ وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لَوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾ ١- ﴿ فَلا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ ﴿ وَإِنَّهُ لَقَسَمٌ لَوْ تَعْلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾ ١ الواقعة : ٢٥، ٢٥]

- ٢ ﴿ وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ [ الذاريات : ٤٧ ]،
- ٣ ﴿ أُولَمْ يَرَالَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا .. ﴾
   [ الأنبياء: ٣٠ ]
  - ٤ ﴿ ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ... ﴾ [ فصلت : ١١ ] ،
- ٥ ﴿ يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ وَعْدًا عَلَيْنَا
   إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ ﴾ [الأنبياء: ١٠٤] ،
- ٦ ﴿ يَوْمَ تُبَدَّلُ الأَرْضُ غَيْرَ الأَرْضِ وَالسَّمَوَاتُ وَيَرَزُوا لِلَّهِ الْوَاحِدِ الْقَهَّارِ ﴾
   إبراهيم : ٤٨ ]

وشرحتم الآيات الأربع الأولى من هذه المجموعة ، فماذا عن الآيتين الأخيرتين؟

#### الدكتور زغلول النجار:

بالنسبة للآية رقم ١٠٤ من سورة الأنبياء التى يقول فيها ربنا ـ تبارك وتعالى ـ ﴿ يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أُوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ وَعْدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ ﴾ كُنَّا فَاعِلِينَ ﴾

أقول: إن علماء الفلك بعد أن أثبتوا توسع الكون في النصف الأول من القرن العشرين، قالوا إن هذا التوسع لا يمكن أن يستمر إلى ما لا نهاية، بل لابد وأن يأتى وقت تتناقص فيه عملية الدفع إلى الخارج، والتي نتجت عن عملية الانفجار العظيم، ويؤدى ذلك التناقص إلى تغلب قوى الجاذبية، فيبدأ الكون في الالتمام على ذاته حتى تتكدس كل مادة الكون وطاقته، كما يتلاشى كل من المكان والزمان في جرم متناه في الصغر حتى ليكاد أن يقترب من الصفر أو العدم، شبيه

تمامًا بالجرم الابتدائى الأول الذى انفجر فخلق منه الكون ، ويسمون تلك العملية باسم عملية « الانسحاق الشديد - The Big Crunch » ، والآية القرآنية الكريمة رقم ١٠٤ من سورة الأنبياء تصف ذلك وصفًا إجماليًّا غاية فى الدقة والإحكام والإيجاز ، فالعرب كانوا قديما يكتبون العقود والمواثيق والعهود فى ورقة تم يطوونها ، وهذا هو طى السجل لما هو مكتوب ، كذلك فإن غلاف الكتاب يطوى صفحات الكتاب فى عملية إغلاق لمحتواها ، وعملية الانسحاق الشديد عملية مشابهة تمامًا لعملية طى السجل للكتابة المدونة فيه أو طى الكتاب لصفحاته ، هذه دقة بالغة ، وصورة من صور الإعجاز القرآنى يقول فيها ربنا - تبارك وتعالى -:

﴿ يَوْمُ نَطُوي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجلِّ اللَّكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقِ نُعِيدُهُ وَعْدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ ﴾ ، ويأتى العلم فى نهاية القرن العشرين ليستنتج من عملية توسع الكون الحالية نهاية مشابهة تماما لما رواه رينا - تبارك وتعالى - لنا في محكم كتابه قبل ألف وأربعمائة من السنين ، ويسميها عملية الانسحاق الشديد.

# الأستاذ أحمد فراج:

عملية الانسحاق الشديد ماذا تقابل في الأصل؟

# الدكتور زغلول النجار:

تقابل عملية الانفجار الأولى ، فهى عكس الانفجار الأول (عملية الفتق) لأن عكس الانفجار هو الجمع والضم واللم والتكديس ، (عملية الرتق أو عملية الانسحاق الشديد) •

# الأستاذ أحمد فراج :

هلا شرحت لنا آية ﴿ يَوْمَ تُبَدُّلُ الأَرْضُ غَيْرَ الأَرْضِ وَالسَّمَوَاتُ وَيَرَزُوا لِلَّهِ الْوَاحِدِ الْقَهَّانِ ﴾ ؟

#### الدكتور زغلول النجار:

بعد عملية الانسحاق الشديد (الرتق الثانى) يتوقع أن ينفجر هذا الجرم الابتدائى الثانى تمامًا كما انفجر الجرم الابتدائى الأول، فيتحول إلى غلالة من الدخان كما تحول الجرم الأول إلى سحابة من الدخان، فتتخلق من هذا الدخان أرض غير الأرض وسماوات غير السماوات الراهنة تمامًا كما سبق وأن خلقت كل من أرضنا وسمائنا من سحابة الدخان الكونى الأول.

كذلك فإن من الآيات المبهرة في عملية إفناء الكون ، نقرأ قول اللَّه تبارك وتعالى: ﴿ فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ ﴿ وَخَسَفَ الْقَمَرُ ﴿ وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ ﴾

[القيامة: ٧-٩]

وهى تعبرعن فرع الإنسان من هول علامة من علامات تدميرالكون، فَجَمْعُ الشمس والقمر أصبح حقيقة علمية الآن؛ لأنه ثبت بقياسات دقيقة للغاية أن القمر (الذى يبعد عنا فى المتوسط حوالى ٤٠٠ ألف كم) يتباعد عنا بطريقة مستمرة بمعدل ثلاثة سنتيمترات فى السنة، هذا التباعد سيدخل القمر فى وقت من الأوقات فى نطاق جاذبية الشمس فتبتلعه الشمس، وهذه من النبوءات العلمية المبنية على استقراءات كونية وحسابات فلكية دقيقة، فالقمر باستمرار تباعده عن الأرض لابد وأن يؤدى به هذا التباعد فى يوم من الأيام المستقبلية إلى أن تبتلعه الشمس: ولكن متى سيتم ذلك ؟ هذا فى علم الله، لأن الآخرة لها من سننها وقوانينها ما يغاير سنن الدنيا، لكن من رحمة الله - تعالى - بنا أنه يترك لنا فى الدنيا ما يؤكد على إمكانية حدوث هذه الواقعة فى الآخرة،

فالقرآن الكريم يقول: ﴿ وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ ﴾ كيف يجمعان ؟ يأتى العلم التجريبي ليؤكد أن القمر يتباعد عنا بمعدل ثلاثة سنتيمترات في السنة، فيدخله هذا التباعد في نطاق جاذبية الشمس في لحظة من اللحظات فتبتلعه الشمس وهذا بداية تدمير النظام الكوني الذي نحيا فيه وبداية التدمير أن يجمع الشمس

والقمروهى نبوءة عظيمة لهذا الكتاب العظيم، تشهد بأنه كلام الله الخالق، علام الله الخالق، علام الله الخالى الغيوب كما تشهد بالصدق لهذا النبى الخاتم و الذي وصفه ربنا - تبارك وتعالى - بقوله: ﴿ وَمَا يَنْطِقُ عَنِ اللهَوَى ﴿ إِنْ هُوَ إِلا وَحْيٌ يُوحَى ﴿ عَلَمَهُ شَدِيدُ الْقُوَى ﴾ - بقوله: ﴿ وَمَا يَنْطِقُ عَنِ اللهَوَى ﴿ إِنْ هُوَ إِلا وَحْيٌ يُوحَى ﴿ عَلَّمَهُ شَدِيدُ الْقُوَى ﴾

#### الأستاذ أحمد فراج:

والخسف هنا بمعنى الاختفاء

#### الدكتور زغلول النجار:

نعم الاختفاء بمعنى ذهاب الضوء ؛ لأنه مع تباعد القمرعن الأرض ، يظل انعكاس ضوء الشمس عليه يضعف بالتدريج حتى يختفى تمامًا ، فكلما تباعد القمر عنا يبدو وكأنه يغيب ضوؤه أى يخسف بالتدريج ، لأنه يغيب عنا بالتدريج ، ويدخل فى جاذبية الشمس حتى تبتلعه ، وفى ذلك يقول ربنا - تبارك وتعالى - : ﴿فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ ﴿ وَخَسَفَ الْقَمَرُ ﴿ وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ ﴾ آية مبهرة من آيات هذا الكتاب العظيم ،

#### الأستاذ أحمد فراج:

ينقلنا هذا إلى بعض المظاهر الأخرى المصاحبة لعملية الخلق ، وكيف نرى فيها إعجارًا متجددًا للقرآن الكريم؟

# الدكتور زغلول النجار:

في قضية الخلق آيات كثيرة ، وكذلك فى قضية الإفناء ، ولكن كما أشرنا من قبل فإن هذه القضايا لا تخضع للإدراك المباشر من الإنسان ، ولولا ثبات السنن الكونية، وبقاء العديد من الشواهد الحسية على ذلك فى صخور الأرض وفى صفحة السماء ما استطاع كل من علماء الفلك والفيزياء الفلكية الوصول إلى فهم شىء عن كيفية خلق الكون ولا عن مصيره ، ولذلك لا يمكن للعلماء تجاوز مرحلة التنظير فى

هذه الأمور، ويبقى للمسلم فيها نور من كتاب الله أو من سنة رسوله ولله يعينه على الارتقاء بإحدى هذه النظريات إلى مقام الحقيقة لمجرد إشارة القرآن الكريم أو الحديث النبوى الشريف إليها٠

#### الأستاذ أحمد فراج:

بقدر الإمكان أرجو أن تبسط لنا هذه القضايا ؛ لأننا غير متخصصين ، ونحاول أن نستوعب ما تبسطه لنا من هذه القضايا العلمية الكبرى بأبسط عبارة ممكنة •

#### الدكتور زغلول النجار:

أقول إن الآيات الوصفية في القرآن الكريم أكثر وضوحًا للقارئ من آيات الخلق والإفناء وإعادة الخلق لا تقع الخلق والإفناء وإعادة الخلق لا تقع مباشرة تحت مشاهدة العلم التجريبي، أما ما يقع مباشرة فهي الآيات الوصفية وهي شديدة الوضوح في إعجاز هذا القرآن العظيم من الناحية العلمية،

# الأستاذ أحمد فراج:

إن استطعتم سيادتكم أن تقريونا بعض الشيء من الصورة فيما يتعلق بالآيات الوصفية فقد تكون أسهل علينا في الفهم من آيات الخلق.

# الدكتور زغول النجار:

فى الوقت الذى لا يفرق فيه العلم التجريبى (وهو فى قمة من قممه اليوم) بين الضياء والنور، نجد القرآن الكريم يصف الشمس باستمرار بأنها ضياء، ويصف القمر بأنه نور، يقول ربنا - تبارك وتعالى - : ﴿ هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا ﴾ [يونس : ٥].

والضياء هو الذي ينبثق مباشرة من جسم مشتعل مضيء بذاته وحين يسقط هذا الضياء على جسم معتم ينعكس نورًا •

هذا التفريق الدقيق بين الضياء والنورقبل ما يزيد على ألف وأربعمائة سنة

مما يشهد للقرآن الكريم بالمعجزة العلمية لأن المنطق السوى يقول: هل كان يستطيع أحد في هذا الزمن البعيد أن يفرق هذا التفريق العلمي الدقيق بينهما إلا الخالق سبحانه وتعالى ١٠٠٠

وأقول لحضراتكم: إن العلم التجريبي الآن وهو في قمة من قممه في مطلع القرن الواحد والعشرين لا يفرق بين الضياء والنور، والقرآن بدقة بالغة يفرق بين الضياء والنور.

كذلك فإن القرآن الكريم يتحدث عن انكدار النجوم وطمسها فيقول: ﴿ وَإِذَا النُّجُومُ النَّكِرَتُ ﴾ [التكوير: ٢]، ويقول: ﴿ فَإِذَا النُّجُومُ طُمِسَتُ ﴾ [المرسلات: ٨]

ويأتى العلم التجريبي في أواخر القرن العشرين ليؤكد على أنه في مراحل حياة النجوم مرحلة انكدار ثم مرحلة طمس٠

ف النجم جرم سماوى متوهج ، مشتعل ، مضى ء بذاته ومن مسببات هذا الاشتعال عملية الاندماج النووى فى داخل جسم النجم ، فإذا تصول لب النجم بالكامل إلى حديد فالنجم يسلك مسلكًا من اثنين حسب كتلته الابتدائية ، فإما أن ينفجر أو أن يتكدس على ذاته ، فإذا تكدس على ذاته بلغ النجم من الكثافة مبلغًا لا يسمح للضوء أن ينفلت من عقاله فلا يُرى ، ولكنه يمرقبل ذلك بمرحلة انكدار، ويظل هذا التوهج ينطفئ وينطفئ حتى يختفى النجم بالكامل٠

والقرآن يصف هذه الحقيقة وصفًا بديعًا بقول الحق - تبارك وتعالى - : ﴿ وَإِذَا النُّجُومُ انكَدَرَتْ ﴾ ونحن نرى ذلك من حولنا واقعًا تمربه نجوم السماء في دورة حياة سجلها علماء الفلك في العقود المتأخرة من القرن العشرين •

# الأستاذ أحمد فراج:

هل انكدرت في هذه الآية الكريمة تعنى المرحلة الأولى لاختفاء النجم؟

#### الدكتور زغلول النجار:

نعم إذا انكدرالنجم خبت جذوته ، وإذا طمس النجم فإنه لا يرى له ضوء على الإطلاق ، ونحن نرى في صفحة السماء انكدار النجوم ، كما ندرك طمسها بالكامل فيما يعرف اليوم باسم « النجوم السود - Black Holes » •

#### الأستاذ أحمد فراج:

كيف يطمس ؟

#### الدكتور زغلول النجار:

يبلغ النجم من الكثافة وشدة الجاذبية ما لا يمكن الضوء من الانفلات من عقاله ، أى لا ينبثق منه ضوء على الإطلاق ، فلا يرى ، ويختفى تمامًا ، ولكن تدرك آثار جاذبيته الشديدة في صفحة السماء٠

ولذلك يقول اللَّه تعالى: ﴿ فَلَا أُقْسِمُ بِالْخُنَّسِ ﴿ الْجُوارِ الْكُنَّسِ ﴾ الْجَوَارِ الْكُنَّسِ ﴾ [التكوير: ١٦،١٥] وهذا هو نفس الموضوع •

النجم جرم سماوى ، مشتعل ، مضىء بذاته ، ثم فى دورة من دورات حياته تتضاءل هذه الجذوة بالتدريج حتى يخبو وهجه ويضعف ضوؤه ، وضعف الضوء بالتدريج هو الانكدار، والاختفاء الكامل لضوء النجم هو الطمس٠

والعلماء يتحدثون الآن عما يسمونه باسم الثقوب السوداء (الثقوب السود) وهي حالة من حالات النجوم المبهرة، تتكدس فيها المادة تكدسًا شديدًا فلا يستطيع الضوء أن ينفلت من عقالها وهي مضيئة ، وإذا سقط عليها الضوء تبتعله ولا ينعكس من سطحها فلا ترى ، ولكن تدرك آثار جاذبيتها الشديدة ومجالاتها المغناطيسية الفائقة القوة ، فتتحدد بذلك مواقعها في داخل مجرات السماء وهذه هي نهاية النجوم العملاقة ، بينما يتحدث القرآن الكريم عن الكواكب بأن نهايتها الانتثار فيقول ربنا – تبارك وتعالى – في محكم كتابه :

﴿ وَإِذَا الْكَوَاكِبُ انْتَثَرَتْ ﴾ [الانفطار: ٢] ويتحدث عن النجوم بأن نهايتها الانكدار والطمس فيقول ربنا - تبارك وتعالى - : ﴿ وَإِذَا النُّجُومُ انكَدَرَتْ ﴾، ويقول - عز من قائل - ﴿ فَإِذَا النُّجُومُ طُمِسَتْ ﴾،

هذه الدقة البالغة فى التعبيرات القرآنية لم يدركها الناس إلا فى زماننا ولمان التقدم العلمى والتقنى المذهل الذى نعايشه اليوم ومراحل حياة النجم لم تعرف الا منذ سنوات قليلة ولم يعرف العلماء أن نهاية النجم الانكدار أو الطمس، وأن نهاية الكوكب الانفجار والانتثار إلا منذ سنوات قليلة وقد جاء القرآن الكريم بها منذ أكثر من ألف وأربعمائة من السنين

ولا يزال بعض العلماء التجريبيين مترددين في فهم هذه القضايا ، وهي واضحة وضوح الشمس في كتاب الله الذي يذكر لنا أن حياة النجم ( العملاق ) تمر بهذه المراحل حتى يطمس أي ينطفئ نوره بالكامل فلا يرى ، وهي حقيقة لم يدركها العلم إلا في أواخر القرن العشرين ، ولا يزال كثير من أهل العصر يجهلونها .

# الأستاذ أحمد فراج:

أشرتم إلى قوله تعالى: ﴿ فَلا أُقْسِمُ بِالْخُنَّسِ ۞ الْجَوَارِ الْكُنَّسِ ﴾ ، فما دلالة القسم في هذه الآية الكريمة ؟

# الدكتور زغلول النجار:

قسم عظيم أقسم به ربنا تبارك وتعالى وهو - سبحانه - غنى عن القسم لعباده، أقسم بحقيقة لم يعرفها العلماء إلا منذ سنوات قليلة ، أعتقد أنها هنا أيضًا الثقوب السود ٠٠ وهذه حالة من حالات النجوم العملاقة تتركز عادة فى قلب المجرات وتعتبر مراكز ثقل للمجرة ، وهى حالة كثيفة جدًّا للمادة لا يكاد العقل البشرى أن يتصورها ، تتكدس فيها المادة بحيث تتلاشى المسافات البينية بين مكونات الذرة ، لأن الذرة أغلبها فراغ ، وحجم المادة فيها ضئيل للغاية ، فإذا تلاشت المسافات بين اللبنات الأساسية للذرة تضاءل حجمها تضائلاً شديدًا

حتى لا تكاد تدرك ويتكدس المادة فى داخل النجم العملاق تصبح له جاذبية فوق التصور تحول دون إنفلات الضوء منه ، وحينئذ يختفى النجم تمامًا ولكن تبقى آثار جاذبيته الشديدة ، ومجاله المغناطيسى الشديد تحدد موقعه بدقة بالغة، وعلى ذلك فإن هذا النجم المختفى هو مركز ثقل المجرة ؛ لأن كل ما فى المجرة من أجرام (نجوم وكواكب وكويكبات وأقمار ومذنبات وغيرها) تترابط بجاذبية الثقب الأسود كمركز الثقل لها الشود كمركز الثقل لها الشود كمركز التقل لها المعرقة المعرفة الأسود كمركز التقل لها المعرفة ال

ولكى يتكون ثقب أسود لابد أن تنضغط كتلته حتى تعادل السرعة الكونية للهروب من سطحه سرعة الضوء على الأقل وعلى سبيل التشبيه فإن نجمًا فى حجم الشمس التى يبلغ قطرها ٢٠٠٠ر٢٩٢ر كيلو مترًا تحتاج إلى الانضغاط حتى يصبح قطرها ٣ كيلو مترات فقط كى تتحول إلى ثقب أسود ، وإن كان النجم يحتاج إلى كتلة أكبر من كتلة الشمس بثلاث مرات على الأقل كى يتم تحوله إلى ثقب أسود ويتم التعرف على الثقوب السود بواسطة مجالات الجذب القوية المتكونه حولها ، ومن الكم الهائل من الأشعة السينية المحيطة بها ، والتى تحدد أماكنها .

والقرآن الكريم يقول: ﴿ فَلا أُقْسِمُ بِالْخُنَّسِ ﴾ وخَنَس فى اللغة: يعنى اختبأ واختفى • وخُنَس صيغة مبالغة يعنى أجرام مبالغ فى اختفائها • يقسم بها الله – سبحانه وتعالى – وهو الغنى عن القسم على أنها من أروع صور بديع صنعه فى الكون •

# الأستاذ أحمد فراج:

يعنى المجرة التي نحيا فيها بها ثقب أسود أو أكثر من ثقب ؟

# الدكتور زغلول النجار:

نعم فيها ثقب أسود أو أكثر من ثقب واحد ، وفي كل المجرات أيضًا توجد هذه الخنس أي النجوم الخانسة ، وتقدر الحسابات الفلكية أن كتلة نواة مجرتنا

(درب اللبانة) تقدر بمائة مليون مرة قدر كتلة الشمس (المقدرة بحوالى ٢٧ × ١٠ كنا) بما يؤيد وجود ثقب أسود في قلب تلك المجرة يعرف باسم «منزل القوة »٠

« الجوار الكنس »: قالوا كنس فى اللغة مثل خنس ، بمعنى اختباً واختفى أيضًا ، ولكن التكرار هنا ما معناه إذ إنه ليس للتأكيد ؟ والتكرار فى القرآن يأتى عادة لتأكيد حقيقة ، ولكن لا يوجد هنا ما يحتاج إلى توكيد ، ولذلك خلصت إلى أن الكنس هنا من الكنس بمعنى مسح صفحة السماء ، وليست من الاختفاء •

وثبت علميًّا أن هذه النجوم الكثيفة للغاية والتى لا ترى تبتلع وهى تدور فى مدارها كل ما تمر به من صور المادة والطاقة حتى تصل إلى كتلة حرجة فتنفجر، وتتحول إلى غلالة من الدخان، قد يخلق منها نجوم جديدة تمامًا • وتكمل بذلك دورة حياة النجوم، وهى صورة مصغرة للخلق الأول•

والجوارى: جمع جارية من الجرى، وعلى ذلك فإن المعنى الظاهرلنا من هاتين الآيتين الكريمتين هوالنجوم التى لا ترى على الإطلاق من مثل الثقوب السود، وإن كان بعض أهل العلم قد رأى فيها أجرامًا سماوية تبعد فى أثناء جريها وتختفى ثم تقترب بعد اختفائها فتظهر، فشبهوها بالمذنبات التى تدور حول الشمس فى أفلاك متطاولة تجرى فيها تلك المذنبات بسرعة فائقة فتظهر وتختفى فى دورات محددة كانسة مساحات متساوية فى الأزمنة المتساوية ولكن عندى أن الإشارة إلى الثقوب السود أبلغ فى هذا القسم القرآنى وأوقع.

# الأستاذ أحمد فراج:

إذًا الخنس هى الثقوب السود، وكل مجرة لها هذا المركز من مراكز الثقل، وهو عبارة عن نجم تكدس على ذاته فلا يمكن أن يرى ولا أن ينطلق الضوء منه ٠ هل أدركتم مكانه؟

#### الدكتور زغلول النجار:

إن الجاذبية هي نتاج مباشر لانحناء كل من المكان والزمان حول أي جسم له كتلة ، وكلما زادت كتلة الجسم زادت جاذبيته ، وتظل جاذبية النجوم تزداد بزيادة كتلة النجم وتضاغط المادة بداخله حتى لا يستطيع الضوء أن ينفلت من عقاله فيتحول إلى ثقب أسود لا يرى ، ولكن يمكن إدراك موقعه بالتعرف على مجال جذبه القوى المتمثل فيما يسمى بالقرص التراكمي اللولبي الدوار المحيط به ، والذي تنقل المادة إليه فتنداح في هذا القرص التراكمي بسرعة فائقة فترتفع درجة حرارتها إلى أكثر من مليون درجة لتشع في المدى الطيفي للأشعة السينية قبل سقوطها في الثقب الأسود ، وبواسطة تلك الأشعة السينية يتعرف الفلكيون على موقع الثقب الأسود الذي يمثل مركز ثقل المجرة ، وقد يكون بالمجرة ثقب أسود أو أكثر وهذا الثقب الأسود نظرًا لكثافته العالية يسحب من المادة قبل أن يبتلعها أو أكثر هذا الثقب الأسود نظرًا لكثافته العالية يسحب من المادة قبل أن يبتلعها تيارًا من الإلكترونات ، فيتحدد موقعه بهذا التيار فهو نجم لكنه لا يُرى ، وحينما يدور في فلكه يمربدخان كوني أو بأجرام أو بنجوم أخرى أو بنواتج انفجار تلك الأجرام والنجوم يبتلعها حتى يصل إلى كتلة حرجة ينفجر عندها ، فيتحول إلى سحابة من الدخان ، وكأن الله تعالى يرينا عملية الخلق الأول في صفحة السماء أمام أنظارنا : وهكذا بدأ الخلق .

فيقسم ربنا - تبارك وتعالى - بالخنس ، وهو تعالى الغنى عن القسم فيقول : ﴿فَلا أُقْسِمُ بِالْخُنَّسِ ﴾ ونفى القسم في اللغة العربية توكيد للقسم •

﴿ الْجَوَارِ الْكُنّس ﴾ والكُنّس هنا من الكنس ؛ لأنها حقيقة مكانس السماء وأذهلنى أن أجد عالمًا أمريكيًّا يصف الثقوب السود بقوله : « هذه مكانس السماء الشافطة العملاقة »، وتعبير القرآن الكريم لهذه الحالة من حالات النجوم بوصف « نجم خانس كانس » أبلغ ألف مرة من تعبير « الثقب الأسود » ، لأن الثقب يوجى بالفراغ على عكس الواقع فهو حالة من حالات التكدس الشديد للمادة •

# الأستاذ أحمد فراج:

أرجو أن لا يخونني التعبير إذا قلت: كأنه يقرأ الآية دون أن يدرى٠

#### الدكتور زغلول النجار:

هذا ليس غريبًا فلدينا كثير من حقائق العلم الكونى التى يعبر عنها بعض العلماء الغربيين تعبيرًا كأنه نص التعبير القرآنى دون أن يطلعوا على كتاب الله، وهذا أيضًا من الشهادات المبهرة على صدق القرآن الكريم، وعلى نبوة هذا الرسول الخاتم

# الأستاذ أحمد فراج:

نريد مثالاً على ذلك ، لكن نتمنى أن يكون مثالاً سهلاً علينا٠

#### الدكتور زغلول النجار:

يقول رينا - تبارك وتعالى - فى محكم كتابه ﴿ فَإِذَا انْشَقَتِ السَّمَاءُ فَكَانَتْ وَرُدَةً كَالدِّهَان ﴿ فَإِذَا الْشَقَتِ السَّمَاءُ فَكَانَتُ وَرُدَةً كَالدِّهَان ﴿ الرحمن: ٣٨ ، ٣٨] •

وهذا موقف من مواقف الآخرة ، وهول من أهوالها تنشق فيه السماء وتتصدع فتتحول إلى ما يشبه الورد الأحمر أو الأديم الأحمر من شدة الحرارة ، كما قال ابن عباس – رضى الله تعالى عنهما – ، أو تنصهر كالدردى ( أى ما يركد فى أسفل كل مائع كالشراب والأدهان ) فتكون كالمهل أو كالدهان الذائب الأحمر اللون فى صفاء الدهن ، ولكن كيف يتم ذلك ؟ هو فى علم الله – سبحانه وتعالى – لأن الآخرة لها من القوانين والسنن ما يغاير قوانين وسنن الدنيا٠

ولكن من رحمة الله - تعالى - بنا أنه أبقى لنا من الشواهد الحسية والظواهر المرئية فى صفحة الكون ما يؤكد على إمكانية حدوث كل ما أخبر عنه فى كتابه الخاتم عن مظاهر الآخرة ومنها تصدع السماء وانشقاقها حتى تصير وردة كالدهان٠

ومن أمثلة ذلك ما أرسله إلينا تليسكوب هابل الفضائي من صورلعدد من النجوم عند انفجارها ، ففي ٣١ أكتوبرسنة ١٩٩٩م قامت مؤسسة الفضاء الأمريكية ( ناسا ) بنشر عدد من الصورالتي بثها هذا التليسكوب الفضائي لنجوم في مرحلة الانفجار في سديم يعرف باسم « سديم عين القط » ، وهذه النجوم على مسافة منا تقدر بحوالي ثلاثة آلاف من السنين الضوئية ، وكل نجم من تلك النجوم المنفجرة يبدو في الصورة على هيئة وردة حمراء عملاقة لها من صفاء اللون ما جعل العلماء يصفونها بالتعبير الذي ترجمته « وردة حمراء مدهنة » ، وكأنه التعبير القرآني بدقته اللفظية والدلالية ( شكل رقم ١ ) [انظر الصور الملونة في نهاية الكتاب] •

# الأستاذ أحمد فراج :

يا سبحان اللَّه ٠٠٠! وهل لديكم من أمثلة الإعجاز التاريخي للقرآن الكريم ولو نموذج واحد ؟

#### الدكتور زغلول النجار:

كان علماء التاريخ يشككون في حقيقة « قوم عاد » لأنهم لم يجدوا لهم أشرًا على الإطلاق ، وفي رحلة من رحلات الفضاء ، رود مكوك الفضاء بجهاز رادار له قدرة اختراق التربة إلى عشرة أمتار ، وحين مرالمكوك بصحراء الربع الخالى ، صور مجرى لنهرين جافين يندفع أحدهما من الغرب إلى الشرق والآخر من الجنوب إلى الشمال ، فانبهرا لأمريكيون لأن الربع الخالى الآن من أكثر أجزاء الأرض جفافًا وقحولة ، ومع ذلك كانت به أنهار جارية في الماضي غير البعيد ٠٠٠!!! ( شكل رقم ٢ ) • [انظر الصور الملونة في نهاية الكتاب] •

وفى رحلة ثانية زودوا المكوك بجهاز رادارله قدرة اختراق أكبر، فصور مجرى النهرين وأنهما يصبان فى بحيرة قطرها يزيد على أربعين كيلو مترًا فى جنوب شرق الربع الخالى، وصور المكوك بين مصبى النهرين وعلى ضفاف البحيرة

عمرانًا لا تعرف البشرية نظيرًا له فى ضخامته ، فجمعوا علماء التاريخ وعلماء الآثار وعلماء الأديان، وقالوا ماذا يمكن أن يكون هذا العمران ؟ فأجمعوا على أنه قصور إرم التى وصفها القرآن الكريم بقول الحق ـ تبارك وتعالى . :

# ﴿ إِرَمَ ذَاتِ الْعِمَادِ ﴿ الَّتِي لَمْ يُخْلَقْ مِثْلُهَا فِي الْبِلادِ ﴾ [الفجر: ٧، ٨]٠

وقالوا فى تقريرهم: إن البشرية لم تعرف فى تاريخها الطويل عمرانًا فى ضخامة هذا العمران • واكتشفوا حينما بدأوا فى إزالة الرمال عن هذه المدينة قلعة ثمانية الأضلاع على أسوار المدينة ، مقامة على أعمدة ضخمة عديدة يصفها ربنا - تبارك وتعالى - بقوله - عز من قائل - : ﴿ إِرَمَ ذَاتِ الْعِمَادِ ﴿ اللَّهِ اللَّهُ اللَّلْمُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّه

وذكر التقرير أن هذه الحضارة التي لم يكن يدانيها في زمانها حضارة أخرى قد طمرتها عاصفة رملية غير عادية ، والقرآن الكريم نزل من قبل ألف وأربعمائة سنة يقول الحق تبارك وتعالى فيه : ﴿ وَفِي عَادٍ إِذْ أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الرِّيحَ الْعَقِيمَ ﴿ مَا تَذَرُ مِنْ شَيْء أَتَتْ عَلَيْهِ إِلا جَعَلَتْهُ كَالرَّمِيم ﴾ [الذاريات : ٤١، ٤٢] .

ويقول - عز من قائل - ﴿ فَأُمَّا عَادٌ فَاسْتَكُبُرُوا فِي الأَرْضِ بِغَيْرِ الْحَقِّ وَقَالُوا مَنْ أَشَدُّ مِنْها مُ قُوَّةً أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّ اللَّهَ الَّذِي خَلَقَهُمْ هُوَ أَشَدُّ مِنْها مُ قُوَّةً وَكَانُوا بِآيَاتِنَا يَجْحَدُونَ ﴿ فَوَلَا مُنْكَانُوا مَنْ اللَّهَ اللَّهُ اللَّهَ اللَّهُ الللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللللَّهُ اللَّهُ اللللْمُولَلِمُ اللللَ

﴿ وَاذْكُرْ أَخَا عَادِ إِذْ أَنْذَرَقَوْمَهُ بِالأَحْقَافِ وَقَدْ خَلَتِ النُّذُرُ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ أَلا تَعْبُدُوا إِلا اللَّهَ إِنِّي أَخَافُ عَلَيْكُمْ عَذَابَ يَوْمٍ عَظِيمٍ ﴿ قَالُوا أَجِئْتَنَا لِتَأْفِكَنَا عَنْ ءَالِهِ تِنَا فَأْتِنَا بِمَا تَعِدُنَا إِنْ كُنْتَ مِنَ الصَّادِقِينَ ﴿ قَلْمَا الْعِلْمُ عِنْدَ اللَّهِ عَنْ مَا أُرْسِلْتُ بِهِ وَلَكِنِّي أَرَاكُمْ قَوْمًا تَجْهَلُونَ ﴿ فَلَمَّا رَأُوهُ عَارِضًا مُسْتَقْبِلَ وَأَبِيدَ فِيهَا عَذَابٌ أَلِيمٌ هَا أُو لِيحِ فِيهَا عَذَابٌ أَلِيمٌ هَا أَوْدِيَتِهِمْ قَالُوا هَذَا عَارِضٌ مُمْطِرُنَا بَلْ هُو مَا اسْتَعْجُلْتُمْ بِهِ رِيحٌ فِيهَا عَذَابٌ أَلِيمٌ هَا تُدَمّ لُكُلُّ شَيْء بِأَمْر رَبّهَا فَأَصْبَحُوا لا يُرَى إلا مَسَاكِنُهُمْ كَذَلِكَ نَجْدِي الْقَوْمُ الْقَوْمُ الْقَوْمُ الْقَوْمُ الْكُولُ لَا يُرَى إلا مَسَاكِنُهُمْ كَذَلِكَ نَجْدِي الْقَوْمُ الْقَوْمُ الْقَوْمُ الْكُولُ اللّهُ مَا اللّهُ عَلَيْكُمْ عَذَالِكَ نَجْدِي الْقَوْمُ اللّهُ عَنْ الْمُسَاكِنُهُمْ كَذَلِكَ نَجْدِي الْقَوْمُ اللّهُ الْمُعَالِقُ اللّهُ الْمُعَلِيْهُ إِلّهُ عَلَيْكُمْ عَذَالِكَ نَجْدَي الْقَوْمُ اللّهُ لَهُ إِنْ الْمُعَلِقُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ عَلَيْ الْمُعَلِيلُكُمُ عَلَيْكُمْ عَلَيْكُمْ لَا لَهُ اللّهُ الْمُتَعْتِيلُ اللّهُ الْمُعَلِقُ اللّهُ الْمُعَلِيلُ اللّهُ عَلَيْكُمْ لَكُنْ لِكَ نَالْمُ اللّهُ الللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ الللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ

الْمُجْرِمِينَ ﴿ وَلَقَدْ مَكَّنَّاهُمْ فِيمَا إِنْ مَكَّنَّاكُمْ فِيهِ وَجَعَلْنَا لَهُمْ سَمْعًا وَأَبْصَارًا وَأَفْئِدَةً فَمَا أَغْنَى عَنْهُمْ سَمْعُهُمْ وَلا أَبْصَارُهُمْ وَلا أَفْئِدَتُهُمْ مِنْ شَيْءٍ إِذْ كَانُوا يَجْحَدُونَ بِآيَاتِ فَمَا أَغْنَى عَنْهُمْ سَمْعُهُمْ وَلا أَبْصَارُهُمْ وَلا أَفْئِدَتُهُمْ مِنْ شَيْءٍ إِذْ كَانُوا يَجْحَدُونَ بِآيَاتِ اللّهِ وَحَاقَ بهمْ مَا كَانُوا بِهِ يَسْتَهْزُنُونَ ﴾ [الأحقاف: ٢١ - ٢٦]،

﴿ كَذَّبَتْ عَادٌ فَكَيْفَ كَانَ عَذَابِي وَنُذُرِ ﴿ إِنَّا أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ رِيحًا صَرْصَرًا فِي يَوْمِ نَحْس مُسْتَمِرِّ ﴿ تَنْزِعُ النَّاسَ كَأَنَّهُمْ أَعْجَالُ نَخْل مُنْقَعِر ﴿ فَكَيْفَ كَانَ عَذَابِي وَنُذُر وَلَقَدْ يَسَّرْنَا الْقُرْءَانَ لِلذِّكْرِ فَهَلْ مِنْ مُدَّكِرِ ﴾ [القمر: ١٨ - ٢٢].

﴿ وَأَمَّا عَادٌ فَأُهْلِكُوا بِرِيحٍ صَرْصَرِ عَاتِيَةٍ ﴿ سَخَّرَهَا عَلَيْهِمْ سَبْعَ لَيَالِ وَتَمَانِيَةَ أَيَّامِ حُسُومًا فَتَرَى الْقَوْمَ فِيهَا صَرْعَى كَأَنَّهُمْ أَعْجَالُ نَخْلٍ خَاوِيَةٍ ﴿ فَهَلْ تَرَى لَهُمْ مِنْ بَاقِيَةٍ ﴾ [الحاقة : ٦-٨] •

﴿ أَلَمْ تَرَكَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِعَادٍ ۞ إِرَمَ ذَاتِ الْعِمَادِ ۞ الَّتِي لَمْ يُخْلَقْ مِثْلُهَا فِي الْبلادِ﴾ [الفجر: ٦ - ٨]٠

# الأستاذ أحمد فراج:

هلا حدثتمونا الآن عن بعض الآيات الوصفية ، بعد أن تحدثتم عما يتعلق بالخلق والإفناء وإعادة الخلق ، وعن بعض الظواهر الكونية المصاحبة لتلك العمليات، وهي عمليات كما ذكرتم لا تخضع للإدراك المباشر من العلماء ، ومن هنا لا يمكن لهم تجاوز مرحلة التنظير فيها ، والإسلام يلقى بصيصًا من الضوء أمام عقل المسلم ، العقل العلمى ؛ لكي يستأنس بإحدى هذه النظريات ، فيرتقى بها إلى مقام الحقيقة •

أما الوضع فيختلف عندما تكون الآيات وصفية ، فهى تصف لنا بعض أشياء تقع تحت حاسة من حواس الإنسان يستطيع أن يراها أو يدركها بشكل من أشكال الإدراك وقد ضربتم مثالاً على هذه القضية • فماذا يمكن أن نضيف أيضًا من أمثلة في هذا المجال؟

#### الدكتور زغلول النجار:

من أوضح الآيات الوصفية في كتاب الله ، قول الحق تبارك وتعالى في سورة الروم :

﴿ الم ﴿ عُلِبَتِ الرُّومُ ﴿ فَى أَدْنَى الأَرْضِ وَهُمْ مِن بَعْدِ عَلَبِهِمْ سَيَغْلِبُونَ ﴿ فَى بَضْع سِنِينَ ﴾ [الروم: ١-٤]٠

هذه الآية الكريمة استخدمها علماء التفسير في الاستشهاد على الإعجاز التنبؤي للقرآن الكريم؛ لأنها تخبر عن معركة لم تكن قد قامت بعد بين الفرس والروم، وتخبر بأنها ستحدث بعد بضع سنوات ( أكثر قليلاً من عشر سنوات )، فهذا إعجاز مستقبلي أو تنبؤي للقرآن الكريم، وحدثت المعركة بالفعل كما أخبر القرآن الكريم، ففي سنة ٦١٣م هزمت جيوش الفرس جيش الامبراطورية الرومانية الشرقية على أرض فلسطين، واحتلت القوات الفارسية القدس ودمشق، ثم مصر بعد ذلك بسنة واحدة ( أي في سنة ١٦٤م )، وفي السنة الثالثة ( ١٩٥٥م ) غزت قوات الفرس أرض الأناضول وهددت القسطنطينية نفسها في سنة ٢١٦م أي في السنة السابعة بعد هجرة المصطفى وهذذت القسطنطينية نفسها في سنة ٢١٦م أي في سنوات حين هزمت القوات الرومانية جيوش الفرس، ودخلت الأراضي الفارسية في سنة ١٦٢٤م ، وهي نفس السنة التي انتصر فيها المسلمون في موقعة بدر الكبري٠٠

لكن من الناحية العلمية لفظ ﴿ أَدْنَى ﴾ فى هذه الآية معجزومبهرللغاية ؛ لأن أدنى فى اللغة تأتى بمعنى أقرب ، كما تأتى بمعنى أخفض فقال المفسرون : ﴿ أَدْنَى الأَرْضِ ﴾ هو أقرب الأرض من الجزيرة العربية ، والمعركة وقعت فى أرض فلسطين التى ندعو الله ـ سبحانه وتعالى ـ أن يحررها إن شاء الله قريبًا من دنس اليهود الغاصبين ، وهم من ركازة الكفر فى الأرض ، وحثالات الشعوب ونفايات الأمم٠

فقالوا: إن المعركة وقعت في أرض فلسطين وهي أقرب أرض إلى الجزيرة العربية فر أَدْنَى الأَرْض ﴾ هنا تعنى أقرب الأرض الأرض المربية فر أَدْنَى الأَرْض الأَرْض الله المربية عنى أقرب الأرض المربية فراها ال

ثم تأتى العلوم الچيولوچية لتؤكد على أن حوض البحر الميت الذى تمت حوله المعركة ، وهو أكثر أجزاء اليابسة انخفاضًا على الإطلاق ؛ إذ يبلغ منسوبة حوالى الأربعمائة مترتحت مستوى سطح البحر، وهو أدنى بقعة على سطح اليابسة انخفاضًا على الإطلاق •

وحوض البحر الميت هو المنطقة التي سكنها قوم لوط الذين عاقبهم اللَّه تعالى بالخسف فيها ، فلا يوجد على سطح اليابسة نقطة أخفض من حوض البحر الميت.

ومن هنا جاء وصف القرآن الكريم للمنطقة التي وقعت فيها المعركة بين الفرس والروم في سنة ٦٢٤م بهذه الدقة العلمية المطلقة : أدنى الأرض٠

وصدق اللَّه العظيم إذ يقول فى محكم كتابه : ﴿ فَلَمَّا جَاءَ أَمْرُنَا جَعَلْنَا عَالِيَهَا سَافِلَهَا وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهَا حِجَارَةً مِنْ سِجِّيلٍ مَنْضُودٍ ﴿ مُسَوَّمَةً عِنْدَ رَبِّكَ وَمَا هِيَ مِنَ الظَّالِمِينَ بِبَعِيدٍ ﴾ [هود : ٨٣، ٨٢] ٠

﴿ فَأَخَذَتْهُمُ الصَّيْحَةُ مُشْرِقِينَ ۞ فَجَعَلْنَا عَالِيَهَا سَافِلَهَا وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهِمْ حِجَارَةً مِنْ سِجِّيلٍ ۞ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِلْمُتَوَسِّمِينَ ۞ وَإِنَّهَا لَبِسَبِيلٍ مُقِيمٍ ۞ إِنَّ فِي ذَلِكَ لاَيَةً لِلْمُؤْمِنِينَ ﴾ [الحجر: ٧٣-٧٧] •

﴿ وَلَمَّا أَنْ جَاءَتْ رُسُلُنَا لُوطًا سِيءَ بهمْ وَضَاقَ بهِمْ ذَرْعًا وَقَالُوا لا تَخَفْ وَلا تَحْرَنْ إِنَّا مُنْجُوكَ وَأَهْلَكَ إِلا امْرَأَتَكَ كَانَتُ مِنَ الْغَابِرِينَ ﴿ إِنَّا مُنْزِلُونَ عَلَى أَهْلِ هَذِهِ الْقَرْيَةِ رِجْزًا مِنَ السَّمَاء بِمَا كَانُوا يَفْسُقُونَ ﴿ وَلَقَدْ تَرَكُنَا مِنْهَا ءَايَةً بَيِّنَةً لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾ [العنكبوت: ٣٣ – ٣٥]

والقرآن الكريم يصفها هذا الوصف المبهر ﴿ فَي أَدْنَى الأَرْضِ ﴾ أى أكثر أجزاء الأرض انخفاضًا، ويأتى العلم ليؤكد على هذه الحقيقة تأكيدًا لا يبقى معه شك،

فهذه آية وصفية مبهرة لحقيقة كونية قائمة يستطيع العلماء أن يقيسوها ويستقرؤوها ويلمسوها بأيديهم، فتشهد للقرآن الكريم بأنه كلام الله الخالق، وتشهد للرسول الخاتم بأنه كان موصولاً بالوحى ومعلمًا من قبل خالق السماوات والأرض.

كذلك فإن القرآن الكريم يتحدث عن ماء الأرض [ وهو كمية هائلة للغاية - فأكثر كوكب نعرفة ثراء في الماء هو كوكب الأرض ، ولذلك فإن العلماء يسمونه بالكوكب الأزرق أو الكوكب المائي ] حار العلماء منذ القدم من أين جاء ماء الأرض ، ووضعت فروض ونظريات كثيرة لم يستطع أي منها أن يجيب على هذا التساؤل ومنذ سنوات قريبة استطاع العلماء أن يدرسوا ويحللوا الغازات المنبثقة من فوهات البراكين ، فأدركوا أن أغلب تلك الغازات هو بخار الماء الذي يكون أكثر من ٧٠٪ من مجموع الغازات المندفعة من فوهات هذه البراكين ، مما أكد على أن ماء الأرض قد أخرجه رينا – تبارك وتعالى – ولا يزال يخرجه لنا من داخل الأرض .

## الأستاذ أحمد فراج:

لكن هذا بدرجات حرارة عالية •

#### الدكتور زغلول النجار:

نعم بدرجات حرارة كبيرة • ولكن ثبت للعلماء بأدلة لا تقبل الرفض ، أن كل ماء الأرض - على كثرته - قد انبثق أصلاً من داخل الأرض ، علمًا بأن درجة الحرارة في داخل الأرض تزداد بالتدريج مع العمق حتى تصل إلى حوالى ستة آلاف درجة مئوية في مركز الأرض • وهي نفس درجة حرارة سطح الشمس •

والقرآن الكريم يقرر هذه الحقيقة في آيتين مبهرتين يقول فيهما رب العالمين: ﴿ وَالأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا ﴿ أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا ﴾ [النازعات: ٣٠،٣٠]

فالبدوى على عهد رسول الله على يسمع هاتين الآيتين الكريمتين فيقول: تنشق الأرض عن الينابيع، وتكتسى بالخضرة عند نزول المطر هذا معنى قوله - تعالى - ﴿ أَخْرُجُ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا ﴾ ماؤها: العيون والينابيع، ومرعاها: ينزل المطر فتخضر الأرض بعد سقوط المطر، ثم يأتى العلم التجريبي ليؤكد على أن كل ماء الأرض قد أخرجه ربنا - تبارك وتعالى - أصلاً من داخل الأرض.

ويعبر بالمرعى عن غازات أخرى تخرج من فوهات البراكين مثل ثانى أكسيد الكريون وبعض أكاسيد النيتروجين ، وهى غازات لازمة لحياة النباتات ، فالنبات لا يستطيع أن يبنى جسده ٠٠٠ أزهاره وسيقانه وثماره بدون هذه الغازات ؛ لأنها اللبنة الأساسية التي يستخدمها النبات في بناء هيكله ، مع أملاح الأرض ومعادنها والماء وأشعة الشمس٠

والقرآن يعبر عن ذلك تعبيرًا دقيقًا بقول الحق - تبارك وتعالى - : ﴿ وَالأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا ﴾ • بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا ﴾ •

سئل ابن عباس - رضى الله عنهما - ما معنى دحاها؟ قال: فَسَّرَهَا ما جاء بعدها أى ﴿ أُخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا ﴾ •

كثير من المفسرين كانوا يقولون: إن الدحو هنا بمعنى التكوير مثل الدحية، وهي البيضة في إحدى اللهجات العامية • لكن في اللغة العربية الفصحى: مدحى النعامة هو موضع بيضها، فالنعامة توسع الرمل وتوسع التراب لتضع البيض على مكان لين يناسب البيض الهش في لحظة وضعه ولا يهشمه •

والدحوفى اللغو: هو المد والبسط، وتأتى العلوم التجريبية لتؤكد على أن من أخطر وأهم المراحل فى خلق الأرض وتهيئتها لاستقبال الحياة، مرحلة أسميها أنا «مرحلة الدحو»، وهى مرحلة ثورانات بركانية عنيفة، خرج من فوهاتها ولا يزال يخرج كل الغلاف المائى وكل الغلاف الغازى للأرض وكثير من المواد الصلبة التى كونت قشرتها الخارجية، واستمرت الثورات البركانية طيلة بقية

عمر الأرض المقدر بأربعة آلاف وستمائة مليون من السنين ، وإن كان بمعدلات أقل كثيرًا من مرحلة الدحو.

# الأستاذ أحمد فراج:

مع أن البراكين قد تكون محدودة٠

#### الدكتور زغلول النجار:

البراكين في الماضى كانت أكثر عددًا ، وأقوى ثورة من الآن ، ومن رحمة الله بنا أن ثورتها أخذت في الهدوء النسبي مع تقدم عمر الأرض ومع خلق الإنسان وانتشار العمران •

## الأستاذ أحمد فراج:

يخرج من فوهة البراكين بخار الماء بنسبة كبيرة كما قلتم سيادتكم ، وهو الذى شكل الماء ، فالبخار تكثف وعاد إلى الأرض •

#### الدكتور زغلول النجار:

تكثف بخار الماء المندفع من فوهات البراكين فى درجات حرارة عالية ، وعاد إلى الأرض ماءًا طهورًا ؛ لأن من بديع صنع اللَّه فى الكون ، أنه جعل الطبقة الدنيا من الغلاف الغازى تتبرد باستمرار مع الارتفاع حتى تصل إلى ٨٠ درجة مئوية تحت الصفر فوق خط الاستواء٠

والانخفاض هذا فى درجة حرارة الجزء السفلى من الغلاف الغازى للأرض مع الارتفاع ، ثم إرتفاع درجة حرارته ، ثم الانخفاض مرة أخرى الذى يعقبه إرتفاع مستمرحتى يصل إلى سطح الشمس ودرجة حرارتها ستة آلاف درجة مئوية ، وألسنة اللهب المندفعة منها تصل درجة حرارتها إلى المليون درجة مئوية يمثل حكمة إلهية بالغة ؛ لأنه لولا هذه الطبقة الباردة ، ما عاد إلينا بخار الماء أبدًا ، وبالتالى ما كانت الأرض صالحة للحياة .

# الأستاذ أحمد فراج:

نلاحظ أن من يركب طائرة ويصعد حتى يكون على ارتفاع ٣٠ أو ٣٣ ألف قدم أو شىء من هذا القبيل، يجد فى جدول درجات الحرارة أن درجة الحرارة تنخفض كلما ارتفعت الطائرة فتصل إلى صفر ثم إلى ١٠ تحت الصفر إلى ٢٠ إلى ٢٠ حتى تصل إلى ٥٠ درجة تحت الصفر تقريبًا٠

## الدكتور زغلول النجار:

تتناقص درجة حرارة نطاق المناخ وهو الجزء السفلى من الغلاف الغازى للأرض باستمرار مع الارتفاع فوق مستوى سطح البحرحتى تصل إلى ٨٠ درجة مئوية تحت الصفر فوق خط الاستواء، ولولا هذا التبرد ما عاد إلينا بخار الماء أبدًا منذ اللحظة الأولى لخروجه من فوهات البراكين، ولذلك يمن علينا رينا ـ تبارك وتعالى ـ بقوله ـ عز من قائل ـ

﴿ وَالأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا ﴿ أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا ﴾ [النازعات: ٣١،٣٠] الأستاذ أحمد فراج:

سيقول اللَّه تعالى : ﴿ أُوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَأْتِي الأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا ﴾ [الرعد: ٤١]

فما معنى إنقاص الأرض من أطرافها ؟

# الدكتور زغلول النجار:

سطح الأرض غير مستو، ففيه قمم عالية ، وسفوح هابطة وسهول، وهي أطراف طبقًا للتباين في المنّاسيب ، ومن ناحية أخرى فإن الأرض شبه كرة ، فلها قطبان ولها خط استواء فتعتبر هذه أطرافًا لها ، والسطح كله يعتبر أطرافًا للأرض ، فالمحيط في الشكل الكروى أو شبه الكروى يعتبر أطرافًا للأرض ، وكل هذه الأطراف في تناقص مستمر إلى أن يشاء الله٠

# الأستاذ أحمد فراج:

ما معنى ننقصها من أطرافها إذًا ؟

الدكتور زغلول النجار:

لقد ورد هذا المعنى فى آيتين كريمتين من آيات القرآن الحكيم أولاهما فى سورة الرعد ، حيث يقول الحق تبارك وتعالى : ﴿ أُولُمْ يَرَوْا أَنَّا نَأْتِي الأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا وَاللّهُ يَحْكُمُ لا مُعَقِّبَ لِحُكْمِهِ وَهُ وَسَرِيعُ الْحِسَابِ ﴾ [الرعد : ٤١] ، وثانيتهما وفى سورة الأنبياء حيث يقول تعالى : ﴿ بَلْ مَتَّعْنَا هَوُلاء وَءَابَاءَهُمْ حَتَّى طَالَ عَلَيْهِمُ الْعُمُرُ أَفَلا يَرَوْنَ أَنَّا نَأْتِي الأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا أَفَهُمُ الْغَالِبُونَ ﴾ طَالَ عَلَيْهِمُ الْعُمُرُ أَفَلا يَرَوْنَ أَنَّا نَأْتِي الأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا أَفَهُمُ الْغَالِبُونَ ﴾ [الأنبياء : ٤٤]

قدامى المفسرين قالوا: إنقاص الأرض من أطرافها هذا له معنى من اثنين: إما موت العلماء ؛ لأنه يؤدى إلى فساد عظيم فى الحياة ، أو انحسار دولة الكفر بالفتوحات الإسلامية فهذا إنقاص للأرض من أطرافها.

وقال بعض المفسرين غير ذلك٠

ولكن يأتى العلم الحديث ليؤكد على حقيقة كونية مبهرة مؤداها أن الأرض تنكمش باستمرار · تنكمش على ذاتها ، من كل أطرافها أو من كل أقطارها · وسبب الانكماش الحقيقى هو خروج الكميات الهائلة من المادة والطاقة على هيئة غازات وأبخرة ومواد سائلة وصلبة تنطلق عبر فوهات البراكين بملايين الأطنان بصورة دورية فتؤدى إلى استمرار انكماش الأرض، ويؤكد العلماء أن أرضنا الابتدائية كانت على الأقل مائتى ضعف حجم الأرض الحالية ·

فعملية الانكماش مستمرة إلى يومنا هذا ، وهذه حقيقة كونية لم يعرفها العلماء إلا منذ سنوات قليلة ، ويعجب الإنسان على إيرادها في كتاب اللَّه بهذه الصياغة المبهرة من قبل ألف وأريعمائة من السنين حيث يقول الحق ـ تبارك وتعالى ـ : ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَأْتِي الأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا وَاللَّهُ يَحْكُمُ لا مُعَقِّبَ لِحُكْمِهِ ﴾ [الرعد: ١٤] • ويقول ربنا - عز من قائل -: ﴿ أَفَلا يَرَوْنَ أَنَّا نَأْتِي الأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا أَفَهُمُ الْغَالِبُونَ ﴾ [الأنبياء: ٤٤] •

# الأستاذ أحمد فراج:

هل خروج كميات هائلة من الغازات والأبخرة والمواد الصلبة من فوهات البراكين يؤدى إلى انكماش الأرض ·

#### الدكتور زغلول النجار:

نعم إن خروج ملايين الأطنان من الغازات والأبخرة والمواد السائلة والصلبة من فوهات البراكين سنويًّا يؤدى قطعًا إلى إنقاص الأرض من أطرافها وإلى انكماشها بالكامل، وإن كان بعض العلماء يقولون أيضًا: إن عوامل التعرية تأكل من قمم الجبال، وتلقى فى المنخفضات، وهذا إنقاص للأرض من أطرافها، كما أن البعض الآخريقول إنه نتيجة لدوران الأرض حول محورها فقد انبعجت قليلاً عند خط الاستواء، وتفلطحت قليلاً عند القطبين، والفرق بين القطر القطبى والقطر الاستوائى للأرض هو ٤٢ كيلو مترًا، وهذا إنقاص للأرض من أطرافها، ويقول عدد من العلماء: إن فى طغيان البحار على اليابسة إنقاص للأرض من أطرافها، أطرافها، وهناك تفاسير عديدة لتلك الظاهرة قد لا يتسع المقام لشرحها، فإنقاص الأرض من أطرافها له معان كثيرة، جمعها القرآن الكريم فى هاتين الآيتين الأرض من أطرافها له معان كثيرة، جمعها القرآن الكريم فى هاتين الآيتين المجملتين اللتين تحتملان كل هذه المعانى، وقد يرى فيهما العلماء فى المستقبل المجملتين اللتين تحتملان كل هذه المعانى، وقد يرى فيهما العلماء فى المستقبل

# الأستاذ أحمد فراج:

نكمل هذه الصورالتي تشير إلى ذلك٠

#### الدكتور زغلول النجار:

من الآيات الوصفية المبهرة قول الحق تبارك وتعالى فى سورة الطارق ﴿ وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ ﴾ [الطارق: ١٢] فهذا قسم عظيم لحقيقة كونية مبهرة لم يدركها العلماء إلا فى النصف الأخير من القرن العشرين •

فالأرض التى نحيا عليها لها غلاف صخرى خارجى ، هذا الغلاف ممزق بشبكة هائلة من الصدوع تمتد لمئات الآلاف من الكيلو مترات طولاً وعرضًا بعمق يتراوح ما بين ٦٠ كيلو مترًا و١٥٠ كيلو مترًا فى كل الاتجاهات (شكل رقم ٣) [انظر الصور الملونة فى نهاية الكتاب] .

ومن الغريب أن هذه الصدوع مرتبطة ببعضها البعض ارتباطًا يجعلها كأنها صدع واحد، يشبهه العلماء باللحام على كرة التنس والقرآن الكريم يقول: ﴿وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ ﴾ ، هذا الصدع لازمة من لوازم جعل الأرض صالحة للعمران ، فهو شق في الغلاف الصخرى للأرض ، ولكنه ليس شقا عاديًا ، وإنما تتم عبره حركة إما رأسية أو أفقية لجزء من الغلاف الصخرى للأرض .

# الأستاذ أحمد فراج:

نقطة عظيمة حقيقة: وهى تعدد الصدوع وارتباطها واتصالها وكأنها صدع واحد، واستعمال القرآن لم يعبر بالصدوع وإنما قال ذات الصدع٠

# الدكتور زغلول النجار:

وعلماء الأرض يقولون الآن: إن هذا الصدع المتصل ضرورة من ضرورات جعل الأرض صالحة للعمران؛ لأن الأرض فيها كم من العناصر المشعة التي تتحلل تلقائيا بمعدلات ثابتة، هذا التحلل يؤدي إلى إنتاج كميات هائلة من الحرارة، ولو لم تجد هذه الحرارة، متنفسًا سهلاً لها، لفجرت الأرض كقنبلة نووية هائلة منذ اللحظة الأولى لتيبس قشرتها الخارجية وانطلاقًا من ذلك يقسم اللَّه تعالى بهذه الحقيقة الكونية المبهرة التي لم يستطع العلماء أن يدركوا أبعادها إلا بعد الحرب

العالمية الثانية ، واستمرت دراستهم لها لأكثر من عشرين سنة متصلة (من ١٩٤٥ إلى ١٩٦٥م) ، حتى استطاعوا أن يرسموا هذه الصدوع بالكامل ، والقرآن الكريم كان قد سبق إدراكهم لها بأكثر من ألف وأربعمائة من السنين بقول الحق - تبارك وتعالى - : ﴿وَالأَرْض ذَاتِ الصَّدُع ﴾ -

# الأستاذ أحمد فراج:

لا أريد أن أخرج عن الموضوع ، لكن أول ما نزل من القرآن ﴿ اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿ فَرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴾ [العلق : ١، ٢]٠

والإنسان فرد ، ويتكلم القرآن عن علق وهي جمع٠

# الدكتور زغلول النجار:

العلقة مفرد العلق، وهي مرحلة البويضات الملقحة ( اللاقحات ) المنغرسة في بطانة الرحم، والعالقة به بواسطة ساق موصلة ( معلاق ) هي التي تصبح فيما بعد الحبل السرى، وذلك في الفترة ما بين تكون النطفة الأمشاج وبداية تكون المضغة من مراحل تكون الجنين البشرى، وهذه المرحلة تشبه تمامًا دودة العلق في شكلها ووظيفتها ؛ لأنها تعيش على امتصاص الدماء للحصول على التغذية اللازمة من دم الأم، كما تقوم دودة العلق بامتصاص الدماء مما تعلق بيه من الخلق، ومن وسائل التعبير في العربية استخدام المفرد للتعبير عن الجمع والعكس وهذه الدقة في التعبير بلفظة العلق مما يشهد للقرآن الكريم بأنه كلام الله الخالق، كما يشهد للنبي الخاتم على الخاتم المفرد التعبير بأنه كلام الله الخالق، كما يشهد للنبي الخاتم الخاتم المفرد التعبير بالموحى ومعلمًا من قبل الخالق البارئ المصور،

ولذلك فإن آيات خلق الإنسان في القرآن الكريم هي من أكثر الآيات الوصفية إبهارًا للعلماء ؛ لأنهم يقولون إن إيراد هذا الوصف بهذه الدقة المتناهية لأجسام لا ترى بالعين المجردة في زمن لم يكن هناك وجود للعدسة المكبرة

ولا الميكروسكوب ولا الليزرولا الأشعة السينية ، مما يشهد للقرآن الكريم بأنه لا يمكن أن يكون إلا كلام الله الخالق - سبحانه - •

## الأستاذ أحمد فراج :

نريد أن نتكلم عن القسم القرآني ﴿ وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ ﴾ •

#### الدكتور رغلول النجار:

وهي نقلة مناسبة جدًّا ، يقول اللَّه . تعالى ـ في مطلع سورة الطور :

﴿وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ ﴾ [الطور: ٦]٠

هذا قسم بالبحر المسجور، وسجر التنور في اللغة: أي أوقد عليه حتى أحماه، والعقل العربي وقت تنزل القرآن الكريم ولقرون متطاولة من بعد ذلك لم يستطع أن يستوعب هذه الحقيقة، كيف يكون البحر مسجورًا والماء والحرارة من الأضداد، الماء يطفئ الحرارة، والحراة تبخر الماء، فكيف يمكن للبحر أن يكون مسجورًا ؟

ولكن الصدوع التى أشرنا إليها آنفا والتى تتراوح فى أعماقها ما بين ٦٥ كم، 10٠ كم، والتى يتركز أغلبها فى قيعان البحار والمحيطات من رحمة الله بنا، هذه الصدوع جعلت قيعان كافة محيطات الأرض مسجرة باندفاع الصهارة الصخرية فى درجات حرارة عالية، والماء على كثرته لا يستطيع أن يطفئ جذوة هذه الحرارة العالية، ولا الحرارة على شدتها ( أكثر من ألف درجة مئوية ) تستطيع أن تبخر هذا الماء، وهذا الاتزان هو من أكثر ظواهر الأرض إبهارًا للعلماء٠

# الأستاذ أحمد فراج:

نريد أن نفهم ذلك

# الدكتور زغلول النجار:

الصدع عبارة عن شق عميق في الغلاف الصخرى للأرض ، يخترق هذا الغلاف الصخرى بالكامل حتى يصل إلى منطقة شبه منصهرة تسمى باسم « نطاق

الضعف الأرضى»، تندفع منه الصهارة الصخرية فى درجات حرارة تتعدى الألف درجة مئوية، فتتحرك إلى أعلى حتى تصل إلى قيعان كل محيطات الأرض وقيعان عدد من بحارها فتسجرها بتلك الصهارة التى تندفع بملايين الأطنان، فتؤدى إلى تسجير قيعان المحيطات وقيعان عدد من البحار، وماء كل من هذه المحيطات والبحار يبردها قليلاً لكن لا يطفئ جذوتها بالكامل، وهى حقيقة لم يتوصل العلماء إلى إدراكها إلا فى أواخر الستينيات من القرن العشرين (شكل رقم ٤) [انظر الصور الملونة فى نهاية الكتاب].

## الأستاذ أحمد فراج :

يعنى أتخيل بركانًا تحت الماء ، بل براكين٠

### الدكتور زغلول النجار:

نعم، فإن البراكين فوق قيعان المحيطات أكثر عددًا، وأعنف نشاطًا من البراكين على سطح اليابسة، وهي تمتد بطول قاع المحيط أو البحر من مئات إلى عشرات الآلاف من الكيلو مترات في كافة الاتجاهات، وبأعماق تصل إلى ٦٥ كم، يندفع منها ملايين الأطنان من الصهارة الصخرية في درجات حرارة تتعدى الألف درجة مئوية فتسجر قيعان كل محيطات الأرض وقيعان عدد من بحارها،

# الأستاذ أحمد فراج:

ما هي المسافة التي تكون بينها وبين سطح الماء؟

# الدكتور زغلول النجار:

ممكن أن تكون على أبعاد مختلفة ؛ لأن هذه الثورانات البركانية لوارتفعت مخاريطها فوق سطح الماء فإنها تكون جزرًا بركانية مثل جزر هاواى ، جزر الهليبين ، جزر إندونيسيا ، وغيرها •

## الأستاذ أحمد فراج:

لابد وأن يكون القاع قريبًا في هذه الحالة٠

#### الدكتور زغلول النجار:

حتى لوكان القاع عميقًا ، فإن هذا القاع يرتفع إلى أعلى بتجمع الصهارة الصخرية فوقه بالتدريج ، فالبراكين الثائرة فوق قيعان المحيطات أو البحار عبارة عن مخاريط عظمى ترتفع جدرها إلى كيلو مترحتى ثلاثة كيلو مترات من قاع المحيط ، ومتوسط عمق المحيطات حوالى أربعة كيلو مترات تقريبًا (١٢٧٧٣متر)، وتصل أحيانًا أعماق المحيطات إلى ١١ كيلو مترًا (٢٣٠ر١) ،

# الأستاذ أحمد فراج:

هل هذه البراكين التى تندفع عبر الصدوع ، هى التى ترتفع إلى قرب سطح الماء ، فإذا صعدت فوق سطح الماء فإنها تكون الجزر البركانية ؟

## الدكتور زغلول النجار:

نعم، الجزر البركانية تبنى كلها من هذه الصهارة الصخرية المندفعة عبر صدوع قيعان البحار والمحيطات، والتى تظل تتجمع حتى تبرز من الماء، والجزر الموجودة في المحيطات كلها جزر بركانية، أما الجزر الرسوبية أي التى تتكون من تجمع الفتات الصخرى فلا تتكون إلا في البحار الضحلة أو في مجاري الأنهار،

نرجع إلى قضية (البحرالمسجور) فأقول: إن العرب عندما سمعوا هذا القسم قالوا ربما يكون هذا في الآخرة استنادًا إلى قول الحق تبارك وتعالى في سورة التكوير ﴿ وَإِذَا الْبِحَارُ سُجِّرَتُ ﴾ لكن صياغة الأفعال في صدر سورة التكوير كله في المستقبل والإشارة فيها إلى الآخرة ، أما القسم في مطلع سورة الطور كله بأمور واقعة في الزمن الحاضر •

فقال العرب: الماء والحرارة من الأضداد، فالماء يطفىء الحرارة، والحرارة تبخر الماء فكيف للأضداد أن تتعايش مع بعضها البعض دون أن يلغى أحدها الآخر فيكون البحر مسجورًا؟!! لم يستطع بدو الجزيرة العربية من قبل ألف وأربعمائة سنة أن يستوعبوا تلك القضية،

فقالوا: نبحث عن معنى لسجر غير أوقد على الشيء حتى أحماه، فوجدوا من معانى سجر «ملأ وكَفّ »، فقالوا: إن المعنى في القسم القرآنى ﴿ وَالْبُحْرِ الْمَسْجُورِ ﴾ مؤداة أن اللَّه تعالى يمن علينا بأنه ملأ منخفضات الأرض بالماء، وحجز هذا الماء عن اليابسة ؛ لأن هذا الماء كان من الممكن أن يطغى على اليابسة أكثر من حدود البحار والمحيطات الحالية وذلك لأن هناك كمية هائلة من الماء العذب محجوزة فوق قطبى الأرض وعلى قمم الجبال على هيئة كتل هائلة من الجليد، سمك الجليد في القطب الجنوبي يصل إلى أربعة كيلو مترات، وفي القطب الشمالي إلى أكثر من ثلاثة كيلو مترات وثمانمائة من الأمتار، ويقدر العلماء أن هذا الجليد لو انصهر فإنه يؤدي إلى رفع منسوب المياه في البحار والمحيطات إلى أكثر من مائة متر، ولكم أن تتخيلوا إذا أصبحنا بين يوم وليلة فوجدنا أن منسوب مياه البحار والمحيطات قد ارتفع بمقدار مائة متر! ستغرق الدنيا حقًا٠

فقالوا: إن من معانى هذا القسم: ﴿ وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ ﴾ أن اللّه – تعالى – يمن علينا بأنه ملأ المنخفضات على الأرض بالماء وحجزهذا الماء عن مزيد من الطغيان على اليابسة وهو صحيح لأن جليد القطبين وجليد قمم الجبال إذا انصهر فإنه يؤدى حتما إلى إغراق الأرض، وليس هذا من قبيل الخيال العلمى ؛ لأن الأرض قد مرت بها فترات كانت البحار فيها أكثر غمرًا لليابسة من حدود شواطئها الحالية ، كما مرت بها فترات كانت أشد انحسارًا عن حدودها الحالية، والضابط في الحالتين هو كم الجليد فوق قطبي الأرض وعلى قمم الجبال ، فإذا زاد كم الجليد انخفض منسوب المياه في البحار والمحيطات ، وإذا نقص ارتفع

منسوب المياه في البحار والمحيطات ومن هنا كان تفسير ﴿ وَالْبُحْرِ الْمُسْجُورِ ﴾ بالبحر المملوء بالماء المكفوف عن اليابسة تفسير صحيح ، ولكن جاءت الاكتشافات العلمية الحديثة لتؤكد على أن كل محيطات الأرض وأعدادًا من البحار قيعانها متصدعة ، وعبر هذه الصدوع تندفع الحمم البركانية بملايين الأطنان ، مما يؤدي إلى حقيقة مبهرة ، هي أن كل المحيطات قيعانها مسجرة بالصهارة الصخرية في درجات حرارة تتعدى الألف درجة مئوية ، وكذلك أعداد كبيرة من البحار ، وهذه حقيقة لم يعرفها العلماء إلا في أواخر الستينيات من القرن العشرين .

والمبهر في هذا القسم القرآني تلك الصياغة المعجزة «بالبحر المسجور» لأنه نظرًا لعدم وجود الأوكسجين على قاع البحر لا يمكن للحمم البركانية المندفعة عبر صدوع قاع الميحط أن تكون مشتعلة على طول خط الصدع ، ولكنها عادة ما تكون داكنة السواد ، شديدة الحرارة ، دون اشتعال مباشر ، تشبه صاجة قاع الفرن البلدي إذا أحمى أسفل منها بأى وقود فإنها تسخن سخونة عالية يمكن من خبز العجين عليها ، وهذا هو القصد اللغوى تمامًا للفظة « المسجور » ، ويعجب الإنسان من هذه الدقة العلمية واللغوية الفائقة في الصياغة القرآنية بلفظة «المسجور» حيث لا توجد كلمة يمكن أن تحل محلها أو أن تغنى عنها ، كما يعجب الإنسان لهذا النبي الأمي على ومن أين له هذه الدقة اللغوية والعلمية لولم يكن موصولا بالوحى ومعلمًا من قبل خالق السماوات والأرض !!!

# الأستاذ أحمد فراج:

هذا الكلام لا يمكن أن يسمعه عاقل ثم لا يؤمن بأن ما جاء به الرسول الله هو وحى السماء •

لكن مع أن هناك كلامًا كثيرًا عن البحر المسجور، فإننا نود أن ننتقل إلى قول الحق - تبارك وتعالى - ﴿ وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴾ [ النبأ : ٧] فما معنى وتد هنا ؟

#### الدكتور زغلول النجار:

الوتد: هو كتلة من الخشب مديبة الطرف تثبت بها أركان الخيمة إلى الأرض سواء كان ذلك ترابًا أم صخرًا، أغلبها يكون مدفونا في الأرض وأقلها يكون ظاهرًا فوق السطح ووظيفتها التثبيت، وحينما درس العلماء الجبال وجدوا أن امتدادتها أكبر في داخل الأرض من ارتفاعاتها فوق مستوى سطح البحر، ولا نجد وصفًا لذلك أبلغ من لفظة وتد التي تصف كلا من الشكل الظاهري والامتداد الداخلي والوظيفة فسيحان الله الذي أنزل في محكم كتابه من قبل ألف وأربعمائة من السنين قوله الحق: ﴿ وَالْجِبَالُ أَوْتَادًا ﴾ فالجبل وتد حقيقي أقله ظاهر فوق سطح الأرض ، وأغلبه مدفون في باطن الأرض ، ووظيفته التثبيت وكون القرآن الكريم الذي أنزل من قبل ألف وأربعمائة سنة يصف الجبال بأنها أوتاد فهذا سبق علمي مبهر لم يصل إليه العلماء إلا في القرن العشرين ، ولا يزال العديد من الناس يجهلونه إلى يومنا هذا و

ففي عام ١٩٩٢م كتبت عن الجبال كتابًا نشر في أمريكا، وفي مقدمة الكتاب جمعت التعاريف اللغوية والعلمية المعطاة للجبال في عدد من قواميس اللغة وقواميس العلم ومراجعه باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية، فوجدتها كلها تجمع على أن الجبال مجرد نتوءات فوق سطح الأرض، يزيد ارتفاعها على ٣١٠ مترًا فوق سطح البحر أو فوق ١٦٠ أمتار فوق هذا المنسوب، وكأنه تعبير نسبي يختلف باختلاف تضاريس الأرض والقرآن الكريم الذي أنزل من قبل ألف وأربعمائة سنة يقول فيه ربنا - تبارك وتعالى -: ﴿ وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴾ وهو وصف في غاية البلاغة وفي غاية الإعجاز؛ لأنه بلفظة واحدة وصف كلا من الشكل الخارجي والامتداد الداخلي والوظيفة (شكل رقم ٥) [انظر الصور الملونة في نهاية الكتاب].

ويأتى العلم التجريبي ليؤكد على أن كل ارتفاع فوق سطح اليابسة له امتداد في داخل القشرة يزيد بأضعاف عديدة تتراوح بين ١٥، ١٠ ضعفا على هذا الارتفاع

فوق سطح الأرض تبعًا لكثافة صخوره ، وكثافة الصخور والصهارة المنغرس فيهما، وليست فقط الجبال هي التي تطفو هذا الطفو في نطاق الضعف الأرضى ، بل إن القارات أيضًا غائصة في هذه الصهارة كنوع من أنواع التثبيت ، والجبال وسيلة رائعة لتثبيت كتل القارات وجعلها صالحة للعمران ، كما أنها وسيلة رائعة لتثبيت الأرض في دورانها حول محورها أمام الشمس ، وهي تترنح في حركات عديدة أهمها حركة الميسان ( النودان أو التذبذب ) •

والقرآن الكريم يتحدث فى أكثر من عشر آيات عن إرساء الأرض بالجبال يقول تعالى : ﴿ وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا ﴿ مَتَاعًا لَّكُمْ وَلَأِنْعَامِكُمْ ﴾ [النازعات : ٣٢، ٣٢] ويقول - عز من قائل - :

﴿ وَأَلْقَى فَى الأَرْضَ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ ﴾ [النحل: ١٥]٠

ويقول - سبحانه وتعالى -:

﴿ وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِي وَأَنْهَارًا ﴾ [الرعد: ٣]٠

ويقول - تبارك اسمه -:

﴿ وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْرُونِ ﴾ [الحجر: ٣]

ويقول – سبحانه – :

﴿ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلا لَعَلَّهُمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلا لَعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ ﴾ [الأنبياء: ٣١]

ويقول ربنا - تبارك وتعالى -:

﴿ أُمَّنْ جَعَلَ الأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَارًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا أَئِلَةٌ مَعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لا يَعْلَمُونَ ﴾ [النمل: ٦١]

ويقول - عزمن قائل -:

﴿ خَلَقَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَٱلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ٠٠﴾ [لقمان: ١٠]

ويقول - سبحانه - :

﴿ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا ﴾ [فصلت: ١٠]٠

ويقول - تبارك اسمه -:

﴿ وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ رَوْجٍ بَهِيجٍ ﴾ [ق: ٧] ويقول – سبحانه وتعالى – :

﴿ أَلُمْ نَجْعَلَ الأَرْضَ كِفَاتًا ۞ أَحْيَاءً وَأَمْوَاتًا۞ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَامِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُمْ مَاءً فُرَاتًا﴾ [المرسلات: ٢٥-٢٧]٠

# الأستاذ أحمد فراج:

نريد من سيادتكم كلمة في قوله تعالى : ﴿ وَأَنزَلْنَا الْحَدِيدَ ﴾ [الحديد : ٢٥]٠

## الدكتور زغلول النجار:

هذه الآية من أكثر آيات القرآن إبهارًا لى فى الحقيقة ؛ لأن الأرض على ضخامة كتلتها (ستة آلاف مليون مليون مليون طن تقريبًا)، ثبت أن أكثر من 70% من هذه الكتلة حديد، والأرض لها لب صلب داخلى أغلبه الحديد والنيكل، والنيكل يعتبر من معادن الحديد ( ٩٠ ٪ حديد + ٩ ٪ نيكل + ١ ٪ عناصر أخرى )٠

ونسبة الحديد فى الأرض تتناقص من الداخل إلى الخارج باستمرار حتى تصل نسبته فى قشرتها إلى ٢ره٪، وعلى ذلك فلم يكن فى مقدور أحد أن يتخيل أبدًا أن هذا الحديد قد أنزل إنزالاً إلى الأرض، كيف أنزل ؟ ومن أين أتى ؟ وكيف اخترق الغلاف الصخرى للأرض حتى استقر فى قلبها وكون لُبَيْن من الحديد لها ؟

أسئلة كثيرة لم يستطع الإنسان الوصول إلى إجابة صحيحة لها إلا منذ عقود

قليلة ١٠٠!! ولم يفهم المسلمون مغزى تسمية السورة باسم سورة الحديد إلا منذ سنوات معدودة ١٠٠٠!!!

# الأستاذ أحمد فراج:

سورة فى القرآن تسمى بسورة الحديد وهذه أول التفاتة ، ثانيًا ﴿ وَأَنْزُلْنَا الْحَدِيدَ ﴾ •

### الدكتور زغلول النجار:

يقول رينا ـ تبارك وتعالى ـ فى سورة الحديد : ﴿ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاس ﴾

قال المفسرون: أنزلنا هنا إنزال مجازى بمعنى خلقنا أو بمعنى قدرنا أو بمعنى جعلنا، وما كان أحد يتخيل أبدًا أنه إنزال حقيقى ولذلك ركزوا على قوله بعلى -: ﴿ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ ﴾ وثبت علميًّا أن ذرة الحديد هى أكثر الذرات التى نعرفها تماسكًا، لا توجد ذرة فى شدة تماسك ذرة الحديد، ولذلك فإن الحديد له من الخواص الطبيعية والكيميائية المميزة له ما يجعله ذا بأس شديد، والحديد هو عصب الصناعات الثقيلة فى حياة الإنسان، وعصب توليد الكثير من صور الطاقة وفى مقدمتها الكهرباء، ليس هذا فقط فلولا وجود هذه الكتلة الضخمة من الحديد فى قلب الأرض ما استطاعت أن تمسك بغلافها الغازى، ولا بغلافها المائى، ولا بمختلف صور الحياة على سطحها، ولذلك فإن وجود الحديد ضرورة من ضرورات جعل الأرض صالحة للعمران.

والحديد يكون جزءًا من المادة الحمراء في دماء البشروفي دماء كثير من الحيوانات. كما يشكل الحديد جزءًا من المادة الخضراء في أجسام كل النباتات، ولذلك فالحديد لازمة من لوازم الحياة، والقرآن الكريم يقول فيه رينا - تبارك وتعالى - :

﴿ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ ﴾ وقد تأكد لنا أن ذرة الحديد شديدة التماسك ، ومن ثم فهى شديدة البأس ، وأن له من المنافع العديدة ما جعل الأرض صالحة للعمران ، وجعل الحياة ممكنة بإرادة الله سبحانه وتعالى ، وجعل من الحديد العمود الفقرى للصناعات الثقيلة الحربية منها والمدنية في حياة الإنسان •

أما عملية الإنزال فما استطاع أحد أن يستوعبها إطلاقًا ، حتى جاء العلماء قبل رحلات الفضاء مباشرة ، وبدأوا بدراسة التركيب الكيميائي للجزء المدرك لنا من الكون ، فوجدوا أن غاز الأيدروجين أخف العناصر وأقلها بناء ، هو أكثر العناصر انتشارًا فيه ، وغاز الإيدروجين وحده يكون أكثر من ٤٧٪ من مادة الكون المنظور ، يليه في الكثرة غاز الهيليوم وهو يكون ٤٢٪ • فقال العلماء : عنصران هما أخف العناصر المعروفة لنا وأقلها بناء يكونان معًا أكثر من ٨٨٪ من مادة الكون المنظور • وباقي أكثر من مائة عنصر تكون أقل من ٢٪ ، لابد وأن كافة العناصر قد خلقت من غاز الإيدروجين • وهي ملاحظة جيدة ثبتت صحتها بمراقبة ما يتم في داخل الشمس التي تتحد فيها ذرات الإيدروجين لتكون ذرة الهيليوم ، ويتحد الهايوم ليكون الليثيوم ، في عملية متسلسلة بطريقة مستمرة تسمى عملية الاندماج النووي .

حينما نظر العلماء إلى الشمس وجدوا أن عملية الاندماج النووى فى داخلها لا تصل إلى الحديد، فهى تتوقف قبل الحديد بمراحل طويلة، لأن الحديد يحتاج إلى حرارة عالية جدًّا والشمس لا تتوافر فيها هذه الحرارة حيث أن درجة حرارة لب الشمس تقدر بحوالى ١٥ مليون درجة مئوية، وهذه الحرارة لا تكفى لتكوين الحديد فنظر العلماء فى نجوم خارج المجموعة الشمسية فوجدوا نجومًا تسمى «بالمستعرات » ووجدوا أنها أكثر حرارة من الشمس بملايين المرات، تصل درجة الحرارة فى جوف المستعر إلى مئات البلايين من الدرجات المئوية ووجدوا أن هذه هى الأماكن الوحيدة فى الكون المدرك التى يمكن أن يتخلق فيها

الحديد بعملية الاندماج النووى ، ولاحظوا أن النجم إذا كانت كتلته أقل من أربع مرات قدر كتلة الشمس وتحول قلبه إلى الحديد فإن ذلك يستهلك كل طاقة النجم ، فينفجر على هيئة ما يسمى باسم « فوق المستعر » ، وتتناثر هذه الأشلاء في صفحة الكون فتدخل بقدرة الله في مجال جاذبية أجرام سماوية تحتاج إلى هذا الحديد .

هذه الملاحظة جعلت العلماء يقولون بأن أرضنا حينما انفصلت عن الشمس لم تكن سوى كومة من الرماد ، ليس فيها شيء أثقل من الألومنيوم والسيليكون، ثم رجمت بوابل من النيازك الحديدية ، تمامًا كما تصلنا النيازك الحديدية في هذه الأيام والحديد بحكم كثافته العالية تحرك إلى لب هذه الكومة من الرماد ، واستقر في جوفها ، ثم انصهر وصهرها ومايزها إلى سبع أرضين : لب صلب داخلي أغلبه الحديد والنيكل ، يليه إلى الخارج لب سائل أغلبه الحديد والنيكل ، ثم أربعة أوشحة متمايزة بكل منها نسب متناقصة من الحديد من الداخل إلى الخارج ، ثم الغلاف الصخرى للأرض وبه ٢ . ٥٪ من الحديد (شكل رقم ٢ ) [انظر الصور الملونة في نهاية الكتاب] •

## الأستاذ أحمد فراج :

فأى إعجاز أعظم من هذا الإعجاز.

# الدكتور زغلول النجار:

وثبت للعلماء بأن كل الحديد فى أرضنا بل فى مجموعتنا الشمسية قد أنزل الينا إنزالاً ؛ ولذلك نرى فى هذه الومضة المبهرة ﴿ وَأَنزُلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ ﴾ ما يشهد للقرآن الكريم بأنه كلام الله الخالق ، ويشهد لهذا الرسول الخاتم على بأنه ما كان ينطق عن الهوى إن هو إلا وحى يوحى .

والذين أثبتوا وتحدثوا عن الأصل الخارجي للحديد في أرضنا وفي مجموعتنا الشمسية هم من غير المسلمين، وأكدوا على هذه الحقيقة بأن الطاقة اللازمة

لتكوين ذرة حديد واحدة تفوق كل الطاقة فى مجموعتنا الشمسية أربع مرات، ولذلك يمن علينا رينا سبحانه وتعالى بإنزال الحديد، ويقارن ذلك بإنزال الهداية الريانية فى صورة وحى السماء فيقول – عزمن قائل – : ﴿ لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلْنَا رُسُلْنَا الريانية فى صورة وحى السماء فيقول – عزمن قائل – : ﴿ لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلْنَا الْمُدِيدَ فِيهِ بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنزُلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَالْبَيِّنَاتِ وَأَنزُلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاس ﴾ •

ومنذ أكثر من خمس سنوات كنت أتحدث عن هذه القضية في جامعة ملبورن بأستراليا ووقف أحد أساتذة الكيمياء بالجامعة وسألنى قائلا: يا سيدى هل حاولت أن تقارن بين رقم سورة الحديد في القرآن الكريم والوزن الذرى للحديد، ورقم الآية والعدد الذرى للحديد؟ وعادة أضع نص الآية القرآنية بالعربية وتحتها اسم السورة ورقم الآية ، ثم أضع ترجمة معانيها باللغة الإنجليزية وأضع رقم السورة ورقم الآية ، والتقط هذا الأستاذ الرقمين لكل من السورة والآية ووجه إلى هذا السؤال،

فقلت: الأرقام منزلق خطير إذا دخله الإنسان بغير دراسة وبغير روية قد يدمر ذاته ·

فقال: أرجوك حينما تعود إلى بلدك أن تحقق هذه القضية.

وبعد رحلة استمرت ٢٢ ساعة من ملبورن إلى القاهرة طيرانًا متصلا تقريبًا لم أستطع أن أقاوم تحقيق هذه القضية بمجرد وصولى إلى منزلى بالقاهرة ، فلجأت إلى مكتبتى وأتيت بالقرآن الكريم وبكتاب في الكيمياء غير العضوية وبالجدول الدوري للعناصر ، فأذهلني أن أجد رقم سورة الحديد يساوى الوزن الذرى للحديد ورقم الآية في السورة يساوى العدد الذرى للحديد ، فرقم السورة ٥٧ والحديد له ثلاثة نظائر وزنها الذرى ٥٤ ، ٥٠ ، ٥٠ ، ورقم الآية ٢٥ والعدد الذرى للحديد ٢٢ فإذا أخذنا بالرأى القائل بأن البسملة آية من السورة يكون رقم الآية ٢٦ مساويًا للعدد الذرى للحديد ؛ إذ يقول الله تعالى مخاطبًا الرسول على المديد ؛ إذ يقول الله تعالى مخاطبًا الرسول

﴿ وَلَقَدْ ءَاتَيْنَاكَ سَبْعًا مِنَ الْمَثَانِي وَالْقُرْءَانَ الْعَظِيمَ ﴾ [الحجر: ٨٧]، والسبع المثانى هى فاتحة الكتاب، وعدد آياتها ست، والسابعة هى البسملة بإجماع عدد غفير من علماء الأمة •

\* \* \*

# الأستاذ أحمد فراج:

اسمح لى أن أختتم بهذه العبارات العظيمة الرائعة ، ولا أملك من الكلمات فى الواقع إلا أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير والامتنان والعرفان للأستاذ الدكتور زغلول النجار أستاذ الجيولوجيا (علوم الأرض) بالجامعات العربية والغربية ومدير معهد ماركفيلد للدراسات العليا فى المملكة المتحدة ، ونحيى فيه العالم المسلم ، والعالم المؤمن الذى وظف علمه وإيمانه فى خدمة قضية الإيمان بالله الواحد الأحد ، الفرد الصمد ، وفى خدمة قضية إعجاز القرآن من هذه الزوايا العلمية التى استمعنا إليها واستمتعنا بها .

سيداتي سادتي : شكرًا لكم ونلتقي دائمًا على خير ٠

والسلام عليكم ورحمة اللَّه وبركاته

# المراجع

- القرآن الكريم
- صحيح البخاري
- سلسلة مقالات بعنوان: « من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم » للدكتور زغلول راغب محمد النجار مجلة القافلة الظهران المملكة العربية السعودية مارس ١٩٩٢م ديسمبر ٢٠٠٠م (رمضان ١٤١٢هـ رمضان ١٤٢١هـ).
- الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم للدكتور زغلول راغب محمد النجار من مطبوعات جامعة قنا ١٩٩٤م٠
- إشارات قرآنية لعلوم الأرض للدكتور زغلول راغب محمد النجار: مجلة الإعجاز العدد الأول · رابطة العالم الإسلامي مكة المكرمة · صفر ١٤١٦هـ (يوليو ١٩٩٥م) ·
- لمحات إعجازية عن أبواب السماء وظلمة الفضاء للدكتور زغلول راغب محمد النجار، مجلة الإعجاز العدد السادس محرم ١٤٢١هـ رابطة العالم الإسلامي مكة المكرمة •

#### المراجع الأجنبية :

- El-Naggar, Z. R. (1991)
  - "The Geological Concept of Mountains in the Qur'an"; Sources of Scientific Knowledge: The Association of Muslim Scientists and Engineers and The International Institute of Islamic Thought Research Monograph No. 3, Herndon, Virginia, U.S.A., 83 PP. 23 text-figs.
- El-Naggar, Z. R. (1996):
   "Scientific Signs In The Qur'an"; Al-E'ijaz, Journal of Scientific Signs in Al-Qur'an and As Sunnah, Vol. 1, No. 2, 1996, PP. 10-13.
- El-Naggar, Z. R. (2000):

  "Scientific Facts Revealed In The Glorious Qur'an (Selected Examples From the area of Earth Sciences) Read before the Qur'an Conference, S.O.A.S., University of London, October, 1999.

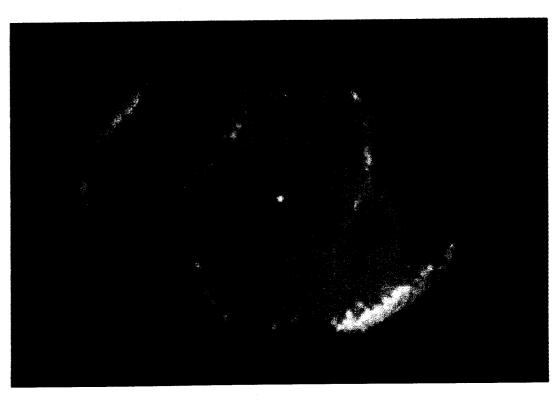
# المراجع الخاصة بتقديم الأستاذ أحمد فراج

- القرآن الكريم
- صحيح البخاري
- الإسلام في عصر العلم تأليف الأستاذ الدكتور محمد أحمد الغمراوي ، إعداد الأستاذ الدكتور أحمد عبد السلام الكرداني السعادة
  - نظرات في القرآن الكريم الشيخ محمد الغزالي الخانجي٠
    - بحوث في التفسير د. محمد إبراهيم شريف
    - اللَّه أو الدمار د. سعد جمعة المختار الإسلامي٠
  - الفكر الديني في مواجهة العصر د. عفت الشرقاوي الشباب·
- أساسيات العلوم المعاصرة في التراث الإسلامي د. أحمد فؤاد باشا دار الهداية
  - دراسات إسلامية في الفكر العلمي د. أحمد فؤاد باشا دار الهداية -
- الكون والإعجاز العلمى فى القرآن د. منصور حسب النبى دار الفكر العربى
  - اللّه لیس کذلك زیجرید هونکه دار الشروق٠
    - بعض حلقات برنامج نور على نور •

# المحتويات

الموضوع	
o	<ul> <li>• تقديم</li> <li>بقلم الأستاذ أحمد فراج</li></ul>
۲۳	• مقدمة بقلم الأستاذ الدكتور زغلول النجار
٣١	• الحوار الذي تم حول موضوع الإعجاز العلمي في القرآن الكريم
97	• المراجــع
97	● صور وأشكال ملونة

ملحق للصور الملونة in manananananana



شكل رقم (١) صورة مأخوذة بواسـطة تليسكوب "هابل" الفضائي لأحـــد النجوم المتفجرة في سديم عين القط، و النجم المنفجر يبعد عنا بمسافة ثلاثة آلاف من السنين الضوئية، ويبدو عند إنفجاره كالوردة الحمراء المدهنة و صدق الله العظيم إذ يقول:

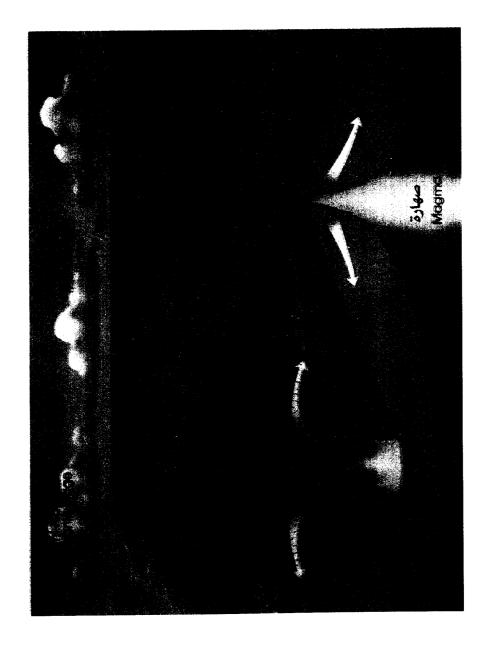
﴿ فَإِذَا انشَقَتَ السماء فكانتَ وردة كالدهان . فَبِأَى آلاء ربكما تكذبان﴾ (الرحمن ،آية ٣٨،٣٧)



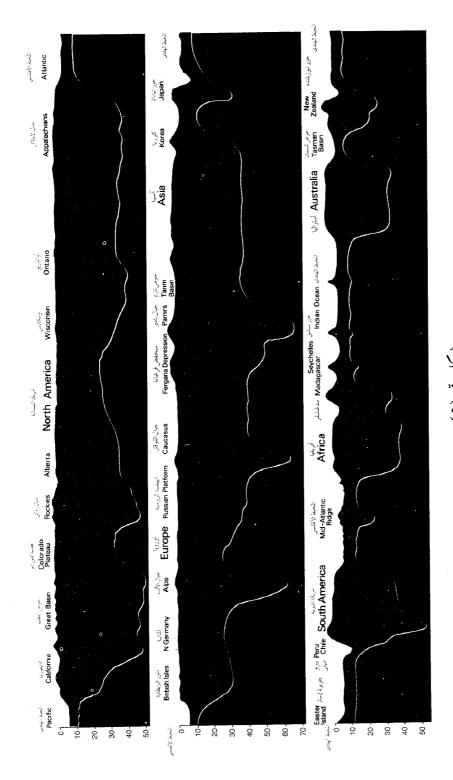
شكل رقم (٢) صورة لصحراء الربع الخالى في المملكة العربية السعودية -تم تصويرها بجهاز رادار له قدرة اختراق التربة الأكثر من عشرة أمتار



شكل رقم (٣) خارطة للعالم توضع صدوع الأرض و الجبال الناشئة في أواسط المحيطات نتيجة إندفاع الصهارة الصخرية عبر تلك الصدوع ، وتكون أغوار المحيطات نتيجة تحرك ألواح الغلاف الصخري عبرها



يوضح تسجير قيعان محيطات الأرض و قيعان بعض بحارها نتيجة لاندفاع الصهارةالصخرية إليها عبر الصدوء شكل رقتم (٤)



شكل رقم (٥) قطاع مستعرض من الغلاف الصخرى للأرض (اللون الرمادى) وهو غائر فى نطاق الضعف الأرضى من وشاح الأرض (اللون الأحمر ) وطاف عليه



شكل رقم (٦) يبين التركيب الداخلي للأرض حول نواة صلبة من الحديد (٩٠٪) والنيكل (٩٪) وبعض العناصر الأخرى (١٪)

•

رقم الايداع ١١٠١٨ / ٢٠٠١

الترقيم الدولي 6 - 0731 - 90 - 977 الترقيم الدولي

.